ATLANTE

DI

GEOGRAFIA UNIVERSALE

ATLANTE

DI

GEOGRAFIA UNIVERSALE

PRECEDUTO DA UN VOCABOLARIO DE' NOMI TECNICI DELLA GEOGRAFIA, CORREDATO DI SPECCHI STATISTICI DELLE DIVISIONI POLITICHE DELLA TERRA, ED ARRICCHITO D'ILLUSTRAZIONI E DI UNA BILANCIA POLITICA DEL GLOBO

PER SERVIRE

AL

CORSO DI GEOGRAFIA UNIVERSALE

DI

F. C. MARMOCCHI.

FIRENZE
PER VINCENZO BATELLI E FIGLI
1838.

GLI EDITORI

Un' Opera di Geografia, e specialmente di Geografia Universale, è lungi da essere compita, quando manchi del corredo di adattato Atlante. Non è questa opinione che noi soli professiamo: ma è antica e comune sentenza degli studiosi di sì bella scienza, e giudizio di dottissimi geografi.

Conciossiachè evvi nella Geografia una moltitudine di cose impossibili ad apprendere in modo preciso, senza il soccorso di disegni cosmografici e geologici, senza l'ispezione di specchi etnografici, di tavole statistiche ec., e specialmente senza lo studio di mappe geografiche. E, per parlare solamente di queste, come potremmo, senza il loro sussidio, farci giusta idea dell' aspetto fisico di un paese, delle sue politiche divisioni, delle distanze de' luoghi, delle attenenze di regione a regione, di stato a stato, di provincia a provincia? — Come potremmo concepire la figura, l' origine, la fine dei bacini o sistemi idrografici di primo, secondo e terzo ordine; l'estensione e la vera forma de'sistemi delle montagne fino alle ultime loro diramazioni; le facilità e gli ostacoli che dalla struttura della superficie terrestre derivano per le interne ed esterne comunicazioni di ogni paese: circostanze che regolano tutte le relazioni del commercio e dell'industria, che presiedono alle questioni di guerra e di pace, ed a mille altri elementi di rapporti sociali?

Ond'è che appena risolvemmo di dare in luce pe'nostri tipi il *Corso di Geografia Universale* del signor Marmocchi, perchè pieno fosse il benefizio che con tale pubblicazione intendemmo rendere al pubblico, fummo d'avviso di corredarlo di compiuto Atlante.

Passare in rivista ad una ad una le numerose tavole delle quali esso è composto, dire i pregi e l' opportunità delle medesime, è assunto che

troppo in lungo ci trarrebbe; . . . oltrechè di tali pregi ed opportunità, può facilmente giudicar lo studioso, confrontando a mano a mano il testo dell' Opera con le tavole al medesimo rispondenti. Avvertiremo soltanto che alla distribuzione dell' Atlante ha servito di norma la triplice divisione dell'Opera, e come in esso si distinguono per novità e pregio non ordinario le tavole appositamente dal signor MARMOCCHI costrutte, affine di validamente aiutare la intelligenza dei più difficili temi della scienza. — Esse volgono su i seguenti soggetti:

1. Sui gradi di condensazione della materia del *caos*, o sulla *nebulosità* nelle sue diverse apparenze. Sui radunamenti dei soli ec.

2. Sulla natura del sole, la stella del nostro sistema.

3. Sulle idee degli antichi intorno al sistema del sole.

4. Sul vicendevole paragone delle principali sfere del sistema del sole, per mole, peso, moto e distanza.

5. Sugli effetti prodotti dai diversi moti e dalle reciproche influenze del sole e della luna.

6. Sulla crosta della terra fino alla profondità dove l'uomo ha potuto discendere.

7. Sul profilo dei continenti in diverse direzioni.

8. Sulle altezze delle principali montagne della terra paragonate tra loro.

9. Sulle più notabili cascate d'acqua paragonate tra loro per la forma e per l'altezza.

10. Sulla lunghezza comparata del corso de' principali fiumi.

11. Sulla distribuzione geografica delle piante.

12. Sulla distribuzione degli animali sulla terra.

13. Sulla distribuzione geografica delle diverse varietà della specie umana.

14. Sulla superficie della terra divisa in popoli e regioni secondo le idee bibliche.

15. Sulla estensione de' grandi antichissimi imperi d'Asia e d'Africa, e sulle conquiste di Sesostri.

16. Sulla terra secondo le idee di geografia politica che dominavano nel mondo civile ai tempi di Platone e di Aristotile. (Inoltre è quivi indicata l'estensione dell'impero fondato da Alessandro e le vie percorse nelle sue conquiste; son tracciate le principali navigazioni dei Fenici, degli Etruschi,

de' Greci ec.; sono accennati i loro empori; e son notati i popoli che a vicenda imperarono sul mare).

17. Sulle irruzioni dei barbari, dal luogo di partenza di ognuna delle loro orde, le strade che percorsero, fino alle regioni ove si stabilirono, o ai luoghi ove furono sconfitte e distrutte.

18. Sulla politica divisione della terra al principiare del nono secolo. (Quivi si vede l'estensione dei tre grandi imperi dei Francesi sotto Carlo Magno, dei Romani di Costantinopoli, e degli Arabi dall'India alle Spagne).

19. Sulle spedizioni delle Crociate.

20. E sulla politica divisione dell' Europa, dell' Asia occidentale e dell' Africa settentrionale a'tempi di Carlo V.

Quasi ad ogni pagina dell' Atlante si rinvengono opportune illustrazioni, note esplicative, e grandi prospetti, tra i quali citiamo con compiacenza tutti quelli che presentano la cronologìa delle più famose nazioni dell'antichità, quello che rappresenta nell'ordine più studiato la classazione dei popoli per famiglie e per lingue, e quello ove sono distinti gli uomini per le varie religioni che professano. In quella parte poi ove sono le particolari mappe dei presenti stati dei due continenti, tutte con molta cura colorite, l' Atlante è arricchito di preziosi specchi statistici di ognuno di essi. I quali particolari specchi sono poi in qualche modo recapitolati in uno più grande, che porta il titolo di Bilancia politica del Globo, col quale l' Atlante viene compiuto.

Finalmente, perchè questo libro contenesse veramente quanto a lavori di questo genere si conviene, volemmo corredarlo di opportuno vocabolario delle voci tecniche della Geografia.

Tale è l' Atlante che con coscienza e fiducia presentiamo al pubblico per servire all' Opera del signor Marmocchi.

VOCABOLARIO

DEI

NOMI TECNICI DELLA GEOGRAFIA

A

ACQUE MINERALI, MEDICINALI, TERMALI (*Geogr. fisica*). Sorgenti d'acqua unita a sostanze solubili del regno minerale in modo da acquistare gusto, colore e peso diversi dall'acqua dolce. Per l'azione più o meno forte e spesso benefica, salutare, di queste acque sulla economia animale, si chiamano anche ACQUE MEDICINALI. Se la temperatura di tali acque è superiore a quella dell'atmosfera, allora si chiamano ACQUE TERMALI. È però da notare che le acque di questo ultimo genere possono essere anche pure e dolci.

AFFLUENTE (*Geogr. fisica*). Un corso d'acqua secondario, quello cioè che porta il tributo delle sue onde alla corrente principale, si chiama AFFLUENTE. Questo nome in molti casi è sinonimo di RIVIERA.

AGUGLIA, DENTE, CORNO (*Geogr. fisica*). Sono le sommità prismatiche ed angolosissime delle montagne alpine.

ALISEO. Vedi VEN.

ALLUVIONE (*Geogr. fisica*). Accrescimento del suolo pel deposito laterale delle acque.

ALPI, MONTI ALPINI (*Geogr. fisica*). Così si appellano tutte le catene di montagne del globo la cui media altezza si eleva a più di 6 mila piedi parigini sul livello del mare.

ALTA MAREA. Vedi FLUSSO.

ALTE SPIAGGIE, FRANGENTI (*Geogr. fisica*). Sono prolungati dirupi tagliati a picco che trovansi luogo le coste del mare.

ALTEZZA ASSOLUTA e RELATIVA DELLE MONTAGNE (*Geogr. fisica*). Si chiama *assoluta* l'altezza di un monte quando è calcolata dal livello del mare. Ma quando è computata dalla base del monte medesimo, dal fondo della valle, oppure da altro punto qualunque che non sia il livello del mare, allora si chiama *relativa* a quel punto, a quella base, a quella valle, ec. ec.

ALTO FONDO (*Geogr. fisica*). Luogo ove il fondo. dl mare è molto distante dalla superficie dell'acqua

ALTO MARE, PIENO MARE (*Geogr. fisica*). Dicesi del mare a grande distanza dalla terra.

ALTO PIANO, PIANORO, RIALTO (*Geogr. fisica*). L'ALTO PIANO e il PIANORO sono spazi piani o dolcemente inclinati, più o meno elevati sul livello del mare, sostenuti da ogni parte e spesso coronati da altezze. che servono loro come di *scarpa* o *contrafforte*. L'ALTO PIANO ha grande estensione ed è appoggiato sulle *montagne alpine*. Il PIANORO è di breve superficie e si sostiene sulle *colline*. Il RIALTO è una pianura elevata tra una *catena* di monti di second'ordine e le montagne alpine a cui serve di *scarpa*.

ALVEO, LETTO, GRETO di un fiume, di una riviera, ec. (*Geogr. fisica*). È il terreno o la cavità occupata dall'acqua corrente di questo fiume, di questa riviera, ec.

AMBA (*Geogr. fisica*). Il celebre Adriano Balbi ha proposto di adottare questo vocabolo abissinico per indicare quei monti o quegli ammassi di roccia che si elevano isolati in mezzo alle pianure, e che sono tanto opportuni per costruirvi sopra fortezze o castelli.

ANFISCI (*Cosmografia*). Si è dato questo nome agli abitatori della zona torrida, perchè per una parte dell'anno vedono le ombre volte verso il mezzodì, e per l'altra le vedono dirette verso il settentrione. — Lucano nella Farsalica ha indicato questo fenomeno con i seguenti versi:

> *Ignotum vobis, Arabes, venistis in orbem,*
> *Umbras mirati nemorum non ire sinistras.*

Questo nome è composto di due parole greche (αμφι, *amphi*, dall'una e l'altra parte: e σκια, *scia*, ombra) che rispondono perfettamente al fenomeno che vogliono indicare.

ANTICTONI (*Cosmografia*). Nome che si dà a coloro che abitano negli emisferi opposti della terra ad eguel grado di latitudine. Gli uni hanno l'estate mentre gli altri hanno l'inverno. Questa parola viene da αντι (*anti*) contro, opposto, e χθων (*chthon*) terra.

ANTIPODI (*Cosmografia*). Nome che si dà agli abitatori della terra che vivono in paesi diametralmente opposti tra loro. È mezzodì per gli uni allorchè è mezza notte per gli altri. Questo nome viene da due parole greche: da αντι (*anti*) contro, opposto, e da ποδος (*podos*) piede.

ARCIPELAGO (*Geogr. fisica*). Radunamento d'isole di varia estensione, spesso in tal guisa disposte, che da una di esse può vedersi l'altra, e così di seguito, ec. Spesso gli ARCIPELAGHI non sono che la riunione di diversi *gruppi* d'isole.

AREE DE' VENTI o ROMBI (*Geogr. fisica*). Parti aliquote dell'orizzonte d'onde pare venga il vento. Corrispondono ad altrettanti punti sulla ROSA DEI VENTI.

ARMILLARE. Vedi SFERA ARMILLARE.

ASSE (*Cosmografia*). Linea retta che passa dal centro di un globo o di una sferoide e sulla quale il globo e la sferoide girano come fa la ruota attorno al fusello.

ASCI (*Cosmografia*). Si dà questo nome ai popoli della zona torrida perchè in certi tempi dell'anno il sole nel punto del mezzodì essendo ora agli uni ed ora agli altri

verticale, non hanno ombra. — Da *a* (*a*) particella negativa che vale *senza*, e σκια (*scia*) ombra.

ATTOLO o ATTOLONE (*Geogr. fisica*). Adriano Balbi ha proposto di applicare questo nome, fin qui adoperato per indicare i *gruppi* curiosi e regolari dell'*Arcipelago delle Maldive* nell'Oceano Indiano, ad ogni riunione d'isole piccole e basse, aggruppate sopra angusti rialti madreporici o corallini, e cignenti un bacino ovale o circolare, dentro del quale possono, per passi angustissimi o pericolosi, riparare le navi o le *piroghe* dei selvaggi.

ARSENALE MARITTIMO o CANTIERE MILITARE (*Geogr. politica*). Luogo dove si costruiscono, si armano e si disarmano le navi da guerra.

B

BACINO o REGIONE IDROGRAFICA DI UN FIUME; — BACINO DEL MARE, ec. (*Geogr. fisica*). La somma dei declivi da cui scolano i fonti, i ruscelli, i torrenti e le riviere che si gettano in un fiume, costituiscono il BACINO o la regione IDROGRAFICA di quel fiume. E l'insieme delle regioni idrografiche dei fiumi che versano le loro acque in un dato mare, forma il BACINO di quel mare. Per esempio: si chiama bacino del Po tutto lo spazio d'Italia rinchiuso tra le Alpi *marittime*, *cozie*, *graie*, *pennine*, *lepontine* e *retiche* da una parte, e l'Appennino settentrionale dall'altra, perchè tutte le acque che irrigano questa vasta superficie, per declivi diversi e corsi più o meno tortuosi, scorrono nel Po, il quale, ben ricco di acque, sbocca nel mare Adriatico. Il bacino poi di questo mare, componesi di tutti i sistemi idrografici dei fiumi che metton foce in esso.

BAIA (*Geogr. fisica*). Sfondo o seno del mare più largo ordinariamente nel mezzo che all'ingresso. Una BAIA è più grande di una CALA e più piccola di un GOLFO. Dentro alle BAIA le navi stanno al sicuro da tutti i venti.

BANCHI (*Geogr. fisica*). Certe estensioni del fondo del mare che si elevano fino quasi alla superficie delle acque. Vi sono BANCHI di arene, di conchiglie ed anche di rocce. Tutti questi luoghi sono perigliosissimi per la navigazione perchè sovr'essi le navi possono urtare, incagliare e rompersi.

BASE o PIEDE DEL MONTE (*Geogr. fisica*). È il luogo ove questo incomincia a distinguersi dal piano.

BASSA MAREA. Vedi RIFLUSSO.

BASSI FONDI. Vedi SECCHE.

BOCCA E BOCCHE (*Geogr. fisica*). Aperture da cui le grandi RIVIERE oppure i grandi FIUMI scaricano le loro acque nel mare.

BORGO (*Geogr. politica*). Il BORGO è meno di una CITTÀ e più di un VILLAGGIO.

BRACCIO o PASSO (*Geogr. fisica*). È misura di computo per la profondità del mare. Questo BRACCIO è lungo 5 piedi parigini che equivalgono a metri 1 e ⅔. —

BRACCIO DI MARE, MANICA, o CANALE (*Geogr. fisica*). Nome che si dà ad un GOLFO a più uscite quando ha forma molto allungata e larghe le uscite medesime. — Chiamansi pure BRACCI o RAMI tutti quei canali naturali che nascono dal diramarsi dei fiumi o delle riviere.

BREZZA. Vedi VENTO.

BUSSOLA (*Geogr. fisica*). Specie di scatola contenente un ago calamitato, il quale, sospeso sopra un perno in modo che ogni suo movimento sia libero, volgesi costantemente verso il settentrione.

C

CALA, CALANCA, ANSA (*Geogr. fisica*). Seni di mare o piccoli porti ove possono riparare i minori navigli per stare al sicuro da certi venti.

CANALE. Vedi BRACCIO DI MARE. — Si chiama CANALE anche quella specie di fiume artificiale destinato o alla navigazione interna d'un paese, o alla irrigazione dei terreni coltivati, o, infine, allo scolo delle acque.

CANTIERE MILITARE. Vedi ARSENALE MARITTIMO.

CANTONE (*Geogr. politica*). Estensione di paese. Qualche volta questa voce è sinonima di *Stato particolare*, come in Isvizzera; altre volte di *Distretto* come in Francia ed altrove.

CAPO o PROMONTORIO (*Geogr. fisica*). Estremità di una terra più o meno elevata, che, in modo rimarchevole, sporge in mare.

CAROVANA (*Geogr. politica*). È quella riunione di mercanti o pellegrini, che sotto la condotta ed il comando di un capo, viaggiano uniti per le solitudini dell'Asia e dell'Africa, alfine di prestarsi vicendevole soccorso, o contro i pericoli del cammino, o contro gli attacchi dei ladri o nemici di qualunque natura.

CARTA GEOGRAFICA ec. Vedi MAPPA.

CARTOGRAFIA, CARTOGRAFO. Vedi MAPPA.

CASCATA, CADUTA o SALTO. (*Geogr. fisica*). Dicesi quando tutte insieme le acque di un fiume precipitano da certa altezza.

CASTELLO (*Geogr. politica*). È un BORGO circondato di mura.

CATARATTA (*Geogr. fisica*). Le CATARATTE risultano di una serie di piccole *cascate* dell'acqua di un fiume; ond'è che si ode da lungi il rumore delle onde balzellanti del medesimo.

CATENA DI MONTAGNE (*Geogr. fisica*). È una serie di monti tra loro uniti alla base o alla falda. Le catene dei monti sono o PRINCIPALI O DORSALI, come quelle delle Alpi ec.; oppure sono SECONDARIE O COSTALI, come quella dell'Appennino rispetto alle Alpi medesime. Dalle secondarie poi diramansi le COLLINE, ec.

CITTÀ (*Geogr. politica*). Rigorosamente parlando è questo il titolo che si dà ad un aggregato di case, non in riguardo alla sua estensione o popolazione ma in virtù dei privilegi goduti da esso. In generale però le CITTÀ sono più grandi dei *villaggi*, dei *borghi* e dei *castelli*. — Quella città in cui risiedono le amministrazioni generali di uno *Stato* dicesi CITTÀ CAPITALE. — In qualche *Stato* il sovrano non risiede nella *capitale*, come per esempio nel regno dei Paesi Bassi. In questo caso il luogo della dimora abituale del principe chiamasi CITTÀ DI RESIDENZA.

CIMA, CRESTA (*Geogr. fisica*). Si distinguono in un monte queste parti: — la *base* che è il luogo dove il monte comincia a separarsi dal piano: il *fianco* che forma il suo declive; il *giogo* che sormonta il fianco; la *sommità* ed il *crine* che posano sul giogo; e la *cima* che corona la sommità. L'estremità della CIMA dicesi *punto culminante*.

CIRCOLI (*Cosmografia*). Chiamansi GENERALMENTE MASSIMI CIRCOLI quelli il cui piano passa pel centro della sfera che dividono in due parti uguali o emisferi. L'*equatore*, il *meridiano*, l'*orizzonte razionale*, ec., sono MASSIMI CERCHI della sfera. — Appellansi poi CIRCOLI MINORI O PICCOLI, quelli che non passando col loro piano pel centro della sfera la dividono in due parti più o meno inuguali, come fanno i *tropici*, i *circoli polari*, ec. — Ciascuno di questi CIRCOLI

viene diviso in 360 parti chiamate *gradi*, ed ogni grado vien suddiviso in 60 *minuti*, ogni minuto in 60 *secondi*, ec. ec.

CIRCOLO (*Geogr. politica*). Divisione territoriale praticata in Germania. Era l' impero Germanico altra volta diviso in dieci grandi CIRCOLI, i quali venivano suddivisi in *circoli* più piccoli.

CIRCONDARIO (*Geogr. politica*). Certe estensione di paese. Si dà questo nome in Francia alle sotto-prefetture.

CLIMI ASTRONOMICI o MATEMATICI (*Cosmografia*). Sono quelle piccole zone nelle quali gli antichi astronomi ed i geografi divisero la superficie del globo terrestre, secondo le diversità che sotto varie latitudini s' incontra nella durata dei più lunghi giorni. In questa divisione quasi abbandonata dai geografi moderni i climi si distinguono: — in CLIMI DI MEZZ' ORA ed in CLIMI DI UN MESE. I primi sono 24, e si estendono dall' *equatore* ai *circoli polari*, succedendosi l' un l' altro in modo, che in ciascuno il massimo giorno è mezz' ora più lungo che nel precedente. I secondi sono 6 e vanno dai *circoli polari* ai *poli*, ma con legge diversa dei primi, perchè in essi la differenza del più lungo giorno è di un mese.

CLIMI FISICI (*Geogr. fisica*). I CLIMI FISICI, assai differenti dei *climi astronomici*, comprendono quelle parti della superficie del nostro pianeta ove regna ugual grado di calore, e fenomeni atmosferici presso a poco simili. Il clima fisico comprende il caldo, il freddo, la siccità, le umidità e la salubrità di cui gode un dato luogo. — Le cause principali che influiscono sul clima fisico si riducono a nove e sono:

1.° L' azione del sole sull' atmosfera.

2.° La temperatura propria del globo.

3.° L' elevazione del terreno sopra il livello del mare.

4.° Il declive generale del suolo e le sue esposizioni locali.

5.° La posizione delle montagne relativamente ai quattro punti cardinali.

6.° La vicinanza dei grandi mari e la loro relativa situazione.

7.° La natura geologica del suolo.

8.° La più o meno estesa coltura dei terreni.

9.° I venti dominanti.

COLLE (*Geogr. fisica*). Il COLLE è quel luogo dove il *crine* di una montagna alquanto s'abbassa, e dove, d'ordinario, offre un passaggio tra il capo di una *valle* ed il capo della *valle* opposta. Questa specie di passaggio chiamasi *porto* nei Pirenei, e *pertuis* nei monti Giura.

COLLINA (*Geogr. fisica*). Le alture che non superano 2000 piedi di elevazione sul livello del mare, sono, secondo il Ritter, vere COLLINE.

COLONIE (*Geogr. politica*). In generale le COLONIE sono stabilimenti fondati in parti più o meno remote dalla madre patria. — Le COLONIE sono di più generi: *commerciali*, *agricole*, *militari*, ec. ec. — Qualche volta s' impone il nome di COLONIA anche a quelle riunioni di uomini stabilite in parti tuttavia negligentate del proprio paese.

COLURI (*Cosmografia*). Nella *sfera armillare* o nel *globo* diconsi COLURI que' *circoli* perpendicolari all' *equatore* che s'incrociano ad angoli retti ai poli del *globo* o della *sfera*, e tagliano l'*eclittica* ne' *punti solstiziali*, e ne' *punti equinoziali* alla distanza di 90 gradi tra loro. — Il primo si chiama COLURO DEI SOLSTIZI, il secondo COLURO DEGLI EQUINOZI. — Il loro uso è quello di rendere nella *sfera armillare* o nel *globo* più sensibili i *punti solstiziali* ed *equinoziali*. — Nei *globi terrestri* i COLURI sono rappresentati da due *circoli meridiani*.

COMMERCIO (*Geogr. politica*). IL COMMERCIO è un cambio o una vendita di alcune mercanzie o derrate. Dividesi il COMMERCIO in sette rami, che sono i seguenti: — 1.° *L' Agricoltura.* — 2.° *Le Manifatture e le Fabbriche.* — 3.° *Le Arti liberali e meccaniche.* 4.° *La Pesca.* — 5.° *La Navigazione.* — 6.° *Le Colonie* — 7.° *Il Cambio.*

Il COMMERCIO si distingue anche così: — 1.° In COMMERCIO *interno*, che è il più interessante, e consiste a trasportare da un luogo all'altro del medesimo *Stato* gli oggetti necessari al suo consumo. — 2.° In COMMERCIO *esteriore*, o di *esportazione* e *importazione* con i forestieri, il quale consiste nel rendere a questi le produzioni del proprio paese o quelle degli altri paesi in esso portate, e nell' acquistare dai medesimi i prodotti delle loro terre o della loro industria. Questo genere di *commercio* può essere *attivo* oppure *passivo*. 3.° In COMMERCIO *intermedio*, che si suddivide in COMMERCIO di *speculazione*, di *commissione* e di *spedizione*.

CONFINI (*Geogr. politica*). I CONFINI di uno *Stato* sono que' limiti oltre i quali si estende il mare o incomincia la *frontiera* di un' altro *Stato*. Si distinguono i CONFINI in *naturali* ed in *artificiali* o *convenzionali*, secondo che sono stabiliti dalla natura o dalla diplomazia, ec.

CONFLUENTE (*Geogr. fisica*). È il luogo dove le acque correnti si riuniscono.

CONTINENTE (*Geogr. fisica*). Dicesi di un immenso tratto di terra non interrotto dall' acqua, sebbene da questa sia in mille guise intersecato, irrigato. — Il nostro globo ha tre soli CONTINENTI. Il più esteso è chiamato ANTICO CONTINENTE, perchè è il primo del quale si ebbe cognizione: comprende l' *Europa*, l'*Asia* e l'*Africa*. Il secondo è detto NUOVO CONTINENTE, perchè fu scoperto molto più tardi: abbraccia l' *America settentrionale*, oppur *Colombia*, e l' *America meridionale*, ovvero *America* propriamente detta. Finalmente il terzo CONTINENTE, senza proporzione più piccolo dei due nominati, si chiama CONTINENTE AUSTRALE, oppure AUSTRALIA, NOTASIA, ULIMAROA, ec. I vecchi geografi lo chiamarono *Nuova Olanda*.

CONTRAFFORTE (*Geogr. fisica*). Specie di catena di monti che sostiene *rialti* e *altipiani*, su' quali si appoggiano altri più elevati monti, ec. ec.

COROGRAFIA — descrizione di un paese; — da χωρος (*choros*) regione, paese, contrada, e γραφω (*grapho*) descrivere.

CORRENTE (*Geogr. fisica*). Le CORRENTI sono moti sensibili e progressivi che si osservano nelle acque del mare in diverse località e per varie costanti direzioni. Le CORRENTI sono *generali* e *parziali*. Le più considerevoli sono le seguenti. — 1. La CORRENTE TROPICA O EQUATORIALE, che consiste in un moto delle acque dall' oriente verso occidente, e perciò contrario alla rotazione del globo. Questa CORRENTE si riscontra tra i *tropici* ed anche fino al 30° di *latitudine*, tanto dalla parte del settentrione quanto verso austro. — 2.° La CORRENTE POLARE, che porta le acque dei mari polari verso l' equatore. L'esistenza di questa CORRENTE è dimostrata dalla direzione delle masse, isole e montagne di ghiaccio galleggianti, le quali vanno sempre dai poli verso le latitudini equatoriali — 3.° La CORRENTE DEL GOLFO, la quale, a guisa di gran fiume, si parte dalle coste d'Africa presso le isole Canarie, si dirige ai lidi di Venezuela nell' America meridionale, gira pel golfo del Messico, e giunge fino al banco di Terra Nuova, dal quale, passando sopra le isole Azore e voltandosi verso Gibilterra, ritorna nei mari d' Africa presso Madera e le Canarie, dopo aver percorso, in 35 mesi, un immenso circolo irregolare di 3800 leghe. Per indicare la direzione delle CORRENTI, suolsi usare di un metodo che è contrario a quello in uso per designare i *venti*: si dice *vento* del *Nord* quando la corrente d'aria viene dal Nord; all' opposto si chiame CORRENTE *del Nord* quando le acque sono di-

rette verso quel punto. — Talvolta accade che i diversi strati di una medesima massa d'acqua sieno mossi per contrarie direzioni: ciò dà origine alle CONTRO-CORRENTI.

COSMOGRAFIA — descrizione dell'Universo; — da κοσμος (*cosmos*) Universo, e γραφη (*grafe*) descrizione. La cosmografia può in qualche modo dividersi in *Uranografia* che mostra la struttura dei cieli e la disposizione dei soli, pianeti, lune, ec., ed in *Geografia* che mostra la natura della terra.

CREDITO PUBBLICO (*Geogr. politica*). È quel grado di stima che si ha sulla fede di uno *Stato*. — Le obbligazioni che lo *Stato* dà per le somme imprestategli si dicono *fondi pubblici*. I *fondi pubblici* aumentano o diminuiscono di valore in riguardo al credito dello *Stato*. — La somma decretata ogni anno per l'estinzione del *debito pubblico* (vedi questo articolo), chiamasi *ammortizzamento*.

D

DARSENA (*Geogr. fisica*). Così si chiama nel Mediterraneo la parte più chiusa del bacino di un porto, nella quale si tengono le navi in disarmo. L'ingresso della DARSENA è angusto, e spesso sbarrato da una catena.

DEBITO PUBBLICO o DELLO STATO (*Geogr. politica*). Così dicesi di quella somma di danaro più o meno considerevole che lo *Stato* per alcune ragioni è obbligato a farsi imprestare. Questo debito è di due specie, secondo deriva o da *veri imprestiti*, oppure dall'uso della *carta monetata*.

DELTA (*Geogr. fisica*). In antico fu dato il nome di DELTA alla parte del Basso Egitto chiusa fra le diramazioni del Nilo, ed il mare perchè ha la figura della lettera Δ (D, *delta*) dell'alfabeto greco. Oggi poi si chiama DELTA ogni spazio di terra compreso tra i diversi rami di uno stesso fiume, verso la sua imboccatura, dal luogo ove si dividono dal tronco principale fino al mare.

DESERTI (*Geogr. fisica*). I DESERTI propriamente detti, sono estesi spazi di terra assolutamente sterile dove le piante non possono vegetare, dove gli uomini e gli animali non possono sussistere. Queste spaventose solitudini, presso a poco prive di acque e di verdura, presentano quasi per tutto nude e sabbiose pianure, oppure sterili colline e montagne ancor più infeconde. L'Africa e l'Asia offrono i DESERTI più vasti del globo. (Vedi OASI).

DIMENSIONI. Vedi ESTENSIONE.

DIPARTIMENTO, COMPARTIMENTO, ec. ec. (*Geogr. politica*). Specie di politica divisione del territorio di uno *Stato*.

DIOCESI (*Geogr. politica*). Specie di divisione ecclesiastica di un territorio. In certa epoca fu la grande politica divisione del romano Impero.

DIRUPI, RUPI, ec. (*Geogr. fisica*) Sono i precipizi dei *monti* e delle *alte spiaggie* che in più luoghi orlano il mare od i laghi.

DIVISIONE DI UNO STATO, DI UNA REGIONE, DI UN TERRITORIO, ec. (*Geogr. fisica e politica*). Questa DIVISIONE può essere: — 1.° *Geografica o Naturale*; (la posizione delle montagne, il corso de' fiumi, ec., cioè la *orografia* e la *idrografia*, sono la base di questa divisione). — 2.° *Politica* o *Artificiale*; (la quale si suddivide in *finanziaria*, *giudiciaria*, *ecclesiastica*, *governamentale*, *ec. ec.*).

DECLINAZIONE (*Geogr. fisica*). Dicesi della situazione dell'ago *calamitato* rispetto al settentrione.

DUNE (*Geogr. fisica*) Monticelli arenosi che si trovano lungo le spiaggie del mare.

E

ECLITTICA (*Cosmografia*). Gran circolo della *sfera*, segnato per rappresentare la curva percorsa dal sole nel suo apparente annuo moto, ma che realmente presenta il cammino annuo della terra nella sua orbita.

ELETTORATO (*Geogr. politica*). Quando esisteva l'Impero Germanico, si applicava questo nome a certi territori dell'Allemagna, perchè sottoposti all'autorità di principi che aveano titolo d'*Elettori* e diritto di votare l'elezione dell'Imperatore.

EMISFERO (*Cosmografia*). Metà del globo della terra, o della sfera del cielo. (Da ημισυς, *hemysis* mezzo, e σφαιρα, *sphaira* sfera, globo).

EMPORI (*Geogr. politica*). Sono città che per felice situazione divennero o posson diventare centro di estesissimo commercio.

EQUATORE o LINEA EQUINOZIALE (*Cosmografia*). L'EQUATORE è un *gran circolo* che taglia ad angoli retti il *meridiano* e divide la *sfera celeste* ed il *globo* della terra in uguali *emisferi*. Quello che si trova dalla parte del polo artico chiamasi *emisfero settentrionale* o *boreale*; l'altro, dalla parte del polo antartico, dicesi *emisfero meridionale* o *australe*. — I *poli* dell'EQUATORE sono identici con quelli della terra e della sfera del cielo. — Questo gran circolo chiamasi anche LINEA EQUINOZIALE, perchè passa per tutti quei paesi ove la durata del giorno uguaglia quella della notte. — Uno degli usi dell'EQUATORE O LINEA EQUINOZIALE, è quello d'indicare *i punti equinoziali*. Quando il sole percorre questo circolo con l'apparente suo moto diurno, il giorno e la notte sono di lunghezza uguale su tutta la terra. (Vedi EQUINOZIO).

EQUINOZIO (*Cosmografia*). Tempo nel quale il sole passa per l'*equatore* e per uno dei *punti equinoziali*. Nel tempo degli EQUINOZI, i giorni sono uguali alle notti per tutta la terra. Ciò ha luogo due volte ogni anno, cioè: — 1.° Quando il sole sembra occupare il primo grado del *segno dell' Ariete*, vale a dire il 21 o 22 di marzo; e questo si chiama l'EQUINOZIO *dell' Ariete o di Primavera*. — 2.° Quando il sole sembra occupare il primo grado del *segno della Bilancia*, ciò che accade il 21 o 22 di settembre, e si chiama l'EQUINOZIO *della Bilancia o d' Autunno*. (Vedi ZODIACO ed EQUATORE).

ESTENSIONE DI UNO STATO (*Geogr. politica*). L'ESTENSIONE DI UNO STATO è la quantità dello spazio che esso occupa sulla superficie del globo. Questa superficie si misura in miglia, in leghe od altre misure quadre.

ETEROSCI (*Cosmografia*). Da ετερος (*heteros*) che significa altro, differente, e σκια (*scia*) che vuol dire ombra. Si dà questo nome agli abitatori delle *zone temperate*. Infatti le ombre meridiane sono nella zona temperata boreale dirette verso parti differenti od opposte a quelle nel momento del meriggio si osservano nella zona temperata australe.

ETNOGRAFIA (*Geogr. politica*). Descrizione e divisione degli abitanti della terra per nazioni, secondo le loro favelle. (Da εθνος, *ethnos*, nazione, ec.).

F

FANALE, FARO, LANTERNA (*Goegr. politica*). Sopra torri innalzate sulla costa, o fabbricate dentro al mare, si ha cura di accendere ogni notte un fuoco, una fiamma, a scorta delle navi nei porti di

difficile ingresso, luogo pericolose coste, per angusti canali, od altre ardue parti del mare. Le torri a quest'uso destinate si appellano Fanali, Lanterne, Fari. (Quest'ultimo nome viene dal verbo greco φαινω, faino, che in italiana favella significa *dimostrare, risplendere*).

FIANCO (*Geogr. fisica*). Alcuni chiamano così tutto il declive di un monte dal *giogo* alle *falde*.

FILONI (*Geogr. fisica*). I Filoni sono masse minerali interposte in altre masse minerali, nel seno delle quali spesso dividonsi in rami, ristringonsi, s'interrompono, ricompariscono improvvisamente, e s'incrociano in ogni direzione, ec. — Le materie che compongono i filoni sono per lo più diverse da quelle delle masse che essi attraversano.

FIUME (*Geogr. fisica*). Corrente di acqua dolce formata dalla unione di fonti, ruscelli, torrenti e riviere, che procede per un tratto più o meno esteso di paese, in un letto ordinariamente ampio e profondo e gettasi o nel mare; o in un lago, o perdesi nella sabbie.

FLUSSO E REFLUSSO DEL MARE, oppur **MAREA** (*Geogr. fisica*). Oscillazioni regolari del mare che ripetonsi due volte il giorno, e sono prodotte per l'attrazione della luna e del sole. Le acque s'innalzano per 6 ore e coprono i lidi. Il moto che produce questa elevazione chiamasi flusso. La massima altezza del flusso dicesi alta marea. Ma in questo stato le acque rimangono per brevi istanti. Quindi si abbassano lasciando a secco le spiagge e le coste. E dopo sei ore, raggiunto il punto della loro massima discesa, o della bassa marea, cominciano a risalire nell'ordine medesimo. — Nei mari poco estesi, come nel Mediterraneo, le maree sono poco sensibili. Ma in qualche luogo dell'Oceano esse giungono a grande altezza.

FOCE o **IMBOCCATURA** (*Geogr. fisica*) È il luogo dove il *fiume* si scarica nel mare.

FONTI (*Geogr. fisica*). Fili di limpide acque che scaturiscono dal sasso de' monti e danno origine a rivoletti e ruscelli.

FORESTA (*Geogr. fisica*). Vasta estensione di suolo coperta di alberi grandi e folti. Quando queste estensione è minore chiamasi bosco. — In alcune regioni americane le felci (specie di erba) giungono quasi all'altezza dei palmizi, e, occupando estesissimi tratti di paese, offrono il curioso spettacolo di grandi erbacee foreste.

FORTEZZA o **PIAZZA FORTE** (*Geogr. politica*). È una città fortificata capace di opporre resistenza ad un esercito, ad un navilio nemico. Ordinariamente in queste città si trovano gli *arsenali*, i magazzini di guerra, le fabbriche d'armi, ec. ec.

FRANGENTI (*Geogr. fisica*). Rocce o scogli che sorgono a fior d'acqua, o anche più in alto, e sui quali le onde del mare si frangono con pericolo de' naviganti.

G

GHIACCIAIA (*Geogr. fisica*). Le nevi perpetue delle alte montagne trovansi qualche volta in tal modo situate, che nel corso delle giornate calde d'estate si disciolgono e s'impregnano d'acque che nella notte gela. Per la quale operazione esse trasformansi in ghiaccio e formano, sulle alte valli de' monti, quelle estensioni di tal sostanza che chiamansi ghiacciaie o mari di ghiaccio (*Glacieres, Mers de Glaces*). Quando queste masse di gelo son situate nella parte superiore di un vallone, e riposano sopra una pendice di monte molto inclinata, il proprio peso dando loro un lento moto verso il basso del vallone medesimo, a poco a poco le distende da quella parte, e spesso le prolunga molto al disotto della linea delle nevi perpetue; talchè ci fanno scorgere il curioso contrasto di un muro di gelo accanto alla più brillante verdura. Ma la massa di ghiaccio è per lo più tanto considerevole, che neppure i calori del sol leone possono farla rientrare negli antichi confini. Simil fenomeno, lo ripetiamo, non succede che sulle più alte montagne del Globo; sulle Alpi, sui Pirenei, sul Caucaso, sull'Himalaia, sull'Altai, sulle Ande, ec. ec.

GIOGO o **GIOGAIA** (*Geogr. fisica*). È parte del monte tra il *fianco* e la *sommità*.

GLOBO CELESTE e **GLOBO TERRESTRE**. (*Cosmografia*). Chiamasi globo terrestre quella sfera su cui si osservano disegnati i contorni dei *continenti* delle *isole* de' *mari*, ec.; il corso de' principali *fiumi*, la direzione delle più alte *catene di monti*, la posizione delle *città* più interessanti; e tutto secondo la *longitudine* e *latitudine* rispettiva. Laonde il globo terrestre ci fa vedere in piccolo il disegno esatto della superficie del nostro pianeta.

Il globo celeste poi ci presenta le immagini delle *costellazioni* distinte secondo le divisioni del cielo fatte fino da remotissimi tempi; il luogo delle *stelle* come appariscono sulla volta del cielo; ed i circoli della *sfera armillare* (Vedi Sfera armillare).

GOLA (*Geogr. fisica*). Specie di *stretto* tra monte e monte, il quale serve di comunicazione tra una valle ed un'altra valle. — Gli antichi chiamavano questi luoghi col nome di Pile (*porte*), come per esempio le *pile caspie*, le *pile caucasee*, ec.

GOLFO (*Geogr. fisica*). Estensione di mare che s'interna fra terra. Il golfo è più grande della *baia* e minore del *mediterraneo*. De' *golfi* sonvene di tre specie.

I.° Golfi propriamente detti, più stretti all'ingresso che all'interno; come il golfo *Arabico*, il golfo *di Venezia*, ec. ec.

II.° Golfi a più uscite; come il golfo *del Messico* nel Nuovo Continente, e i golfi *Arcipelago* e *Marmara* in Europa, impropriamente qualificata col nome di mari.

III.° Golfi aperti; come quello di *Guascogna*, quello *di Leone*, quello *di Genova*, quello di *Guinea*, quello *di Bengala*, ec. ec.

GOVERNO (*Geogr. politica*). La unione delle forze fisiche e morali stabilite dal volere della società civile onde conservare le leggi e la costituzione di essa, si chiama governo di uno Stato. La forza del governo, regolata dalle leggi costitutive, chiamasi *supremo potere*. Il modo in cui il supremo potere è organizzato, suddiviso, concentrato, si chiama *forma di Governo*. E le forme di governo sono di molte specie; ma tutte si riducono a tre principali, cioè monarchica, repubblicana, feudale.

GRADINATA (*Geogr. fisica*). Le pendici de' monti basaltini e trappici spesso presentano lo spettacolo di naturali gradinate, che, per la loro immensità, potrebbero benissimo appellarsi *scale dei Giganti*.

GRADO (*Cosmografia*). È la 360.° parte della circonferenza. Tutti i gradi di un cerchio sono uguali. Ma così non è di quelli della circonferenza del globo terrestre, perchè egli non è perfettamente sferico. Ogni grado terrestre si può però tenere che comprenda 60 miglia d'Italia, o 20 leghe marine, o 15 miglia tedesche, o 25 leghe comuni di Francia, ec. ec.

GRUPPO D'ISOLE (*Geogr. fisica*). Un piccol numero d'isole, poco lontane le une dalle altre, forma ciò che appellasi gruppo, come quello di Malta, quello di Madera, ec. ec.

GRUPPO DI MONTAGNE (*Geogr. fisica*). È il punto di unione, il nodo dove fan capo più *catene di monti*.

I

IDROGRAFIA (*Geogr. fisica*). Parte della Geografia che considera i *mari*, i *fiumi* ed i *laghi*, in quanto sono navigabili, o suscettivi di porti, canali, ec. — Da ὕδωρ (*hydor*) acque, e γραφη (*graphe*) descrizione. — La IDROGRAFIA insegna quindi a costruire le carte marine disegnandone tutte le parti, insegna la teoria del flusso e reflusso, quella delle correnti del mare, de' venti, ec. Ed estendendo la significazione di questa voce, per essa s'intende tutta l'arte della navigazione con quanto le appartiene.

INFLUENTE (*Geogr. fisica*). Nome sinonimo di *riviera*. È una perenne corrente d'acqua che si scarica in un *fiume*.

ISOLA (*Geogr. fisica*). Spazio di terra, assai meno esteso di un Continente, circondato per ogni parte dall'acqua. Borneo, nella Oceanica Occidentale, è la massima tra le ISOLE del Globo.

ISTMO (*Geogr. fisica*). Stretto collo di terra che unisce la *penisola* al *continente*. Dal greco ἰσθμος (*istmos*) terra rinchiusa.

ITINERARIO (*Geogr. fisica*). Carta o libro che, ad uso dei viaggiatori, indica le vie, ed i luoghi principali che s'incontrano su di esse, come città, castelli, borghi, ec., e descrive le rarità d'ogni paese.

L

LAGO (*Geogr. fisica*). Unione di acque dolci o salse, circondata ovunque dalla terra, senza immediata comunicazione col mare. I LAGHI sono di quattro specie:

I.° Laghi che non hanno alcuno scolo e che non ricevono acque correnti, come quello di *Albano* presso Roma.

II.° Laghi che hanno uno scolo, ma che non ricevono acque correnti, come il *lago di Bolsena* nell'antica Etruria.

III.° Laghi che ricevono ed emettono acque correnti (e questi sono i più numerosi), come il *Ladoga*, l'*Onega*, i *grandi laghi* dell'America settentrionale, il *Lemano*, il *Lario*, ec.

IV.° Laghi che ricevono riviere e fiumi senza avere alcuno scolo, come il *Caspio*, l'*Aral* ed altri molti.

LAGUNA (*Geogr. fisica*). Specie di *golfo* profondo alla foce di un fiume, od unione d'acqua da esso sparse sopra una pianura prima di scaricarsi in mare.

LATITUDINE (*Cosmografia*). Dimensione del Globo dall'*equatore* ai *poli*. La terra nota agli antichi era più stretta dal nord al sud, che dall'est all'ovest; però fu dato alla estensione in quel senso il nome di *latitudine*. I cerchi di *latitudine*, detti anche *paralleli*, devonsi supporre tracciati sul globo parallelamente all'equatore e tra loro, tanto nell'*emisfero boreale* che nell'*australe*. Ma ad uguali distanze da questo circolo e dai *poli*, si contano 90 gradi di LATITUDINE in ogni emisfero. E per distinguere la LATITUDINE di ciascun emisfero, si usa aggiugnere ad essa, secondo gli emisferi, gli epiteti di *boreale* o *australe*, oppure di *nord* o *sud*. — Nelle opere di Geografia, quando parlasi di LATITUDINE senza indicarla, bisogna sempre sottintendere della *settentrionale* o di quella del nostro emisfero. — Si contano i gradi di LATITUDINE sul primo *meridiano*. La LATITUDINE di un luogo, è sempre uguale alla elevazione del *polo* sull'*orizzonte* di quel luogo.

LETTO DI UN FIUME. Vedi ALVEO.

LIDO, LITO e LITTORALE. Vedi COSTA, SPIAGGIA DEL MARE, ec.

LINEE ISOTERMICHE (*Geogr. fisica*). — Da ισος (*isos*) uguale, e θερμη (*therme*) calore. — Si chiamano ISOTERMICHE le linee che passano da luoghi che hanno la medesima media annua temperatura. E siccome questa temperatura principalmente dipende e dalla *latitudine* dei luoghi, e dalla loro *elevazione* sul livello del mare, così la LINEA ISOTERMICA dovrà essere una *curva* a doppia curvatura. Quella determinata dalle variazioni di *latitudine* sarà orizzontale; l'altra, che indica le diversità delle altezze, verticale.

LONGITUDINE (*Cosmografia*). Dimensione del Globo d'*occidente in oriente*. Questa dimensione fu detta lunghezza perchè in questo senso la terra conosciuta dagli antichi avea maggiore estensione. I circoli di LONGITUDINE tracciansi dall'un polo all'altro nel senso del *meridiano* e dei due *coluri*. Ond'è che sono massimi cerchi della sfera, e chiamansi anche MERIDIANI. I *gradi* di LONGITUDINE si noverano sull'*equatore*, ove raggiungono la massima ampiezza. Per essi si rileva la distanza che corre fra un primo *meridiano* di convenzione, e quello di un luogo qualunque. E dall'equatore ai poli vanno sempre convergendo finchè s'incrociano tutti in un punto. Da un primo meridiano convenuto contansi 180 gradi di LONGITUDINE verso levante, ed altrettanti dalla parte di ponente.

M

MANICA (*Geogr. fisica*). Vedi BRACCIO DI MARE, CANALE, ec.

MAPPAMONDO (*Cosmografia*). CARTA che rappresenta la terra intera. Sonvene de' rotondi o sferici; e anche dei piani e quadri chiamati PLANISFERI.

MAPPE o CARTE (*Cosmografia*). La superficie della terra non solo ci dimostra per mezzo di GLOBI, ma sibbene per mezzo di CARTE o PIANI GEOGRAFICI. I primi, come fu detto, rappresentano la terra delineata sopra una superficie sferica, e per così dire in rilievo. Le seconde la rappresentano sopra una superficie piana, e quasi in pittura.

Nella geografia si distinguono varie specie di CARTE, cioè: I.° Le CARTE GEOGRAFICHE PROPRIAMENTE DETTE, che rappresentano insieme le terre ed i mari, od una porzione di terra qualunque. — II.° Le CARTE IDROGRAFICHE O NAUTICHE, che presentano il perimetro dei *continenti* e delle *isole*, gli scogli del *mare*, l'altezze delle acque, ed i *fiumi* con le circostanze che accompagnano con sicurezza il navigante marino e fluviale per le regioni delle acque. — III.° Le CARTE ECCLESIASTICHE, le POLITICHE, le FISICHE, le BOTANICHE, le MILITARI, le STORICHE, ec. ec., che prendono le loro denominazioni dagli usi particolari a cui sono appropriate.

Le CARTE GEOGRAFICHE PROPRIAMENTE DETTE, rappresentano o la terra intera, o una delle sei grandi divisioni di essa, o una sola regione o paese di queste divisioni, ec. Nel primo caso prendono il nome di *Mappamondi* (Vedi questo vocabolo); nel secondo si chiamano CARTE GENERALI.

Quelle dell'ultima classe si chiamano CARTE PARTICOLARI. — E si distinguono in COROGRAFICHE, che rappresentano una gran provincia o un intero reame con tutti i luoghi più notabili; ed in TOPOGRAFICHE che rappresentano minutamente le accidentalità della superficie della terra, la direzione delle strade, ec. ec.

MARE. Vedi OCEANO.

MAREE. Vedi FLUSSO e REFLUSSO.

MARINA MERCANTILE (*Geogr. politica*). Componesi del numero delle navi che i particolari di una nazione mantengono per uso del commercio.

MEDITERRANEO (*Geogr. fisica*). Distinguonsi due classi di MARI MEDITERRANEI: — I.° MEDITERRANEI PROPRIAMENTE DETTI, li quali sono attorniati dalle terre e comunicano coll'Oceano per una sola apertura poco larga. (Esempio: il nostro *Mediterraneo*.)— II.° MEDITERRANEI A PIU' USCITE, li quali sono rinchiusi tra isole e continente, o tra isole soltanto, e comunicano con l'Oceano per diverse aperture. (Esempio: il *Mediterraneo Asiatico orientale* in Asia, e il *Mediterraneo Colombiano* in America.)

MERIDIANO (*Cosmografia*). Gran cerchio perpendicolare all'*orizzonte*. Passando per li *poli* del globo, divide la sfera in due *emisferi*, uno detto *orientale*, l'altro *occidentale*. Questo circolo è indicato dall'altezza massima dei corpi celesti, ossia dalla metà del loro corso apparente in cielo; e chiamasi MERIDIANO perchè quando il sole raggiunge questo circolo, tutti coloro che sono sotto di esso hanno mezzo giorno. — Ma tutti i luoghi non avendo, relativamente all'oriente ed occidente, una medesima posizione sul globo, ne segue che il numero dei meridiani può essere infinito. Sui *globi terrestri* se ne contano ordinariamente 24, cioè uno per ogni spazio di 15 gradi contati sull'*equatore* o verso oriente o verso occidente; conciossiachè il nostro pianeta, girando in faccia al sole, trascorre 15 gradi della sua circonferenza in un'ora. Ond'è che un luogo che sia più orientale di un altro 15 gradi, ha mezzogiorno un'ora prima di esso, ec. (Vedi LONGITUDINE).

MISURE ITINERARIE (*Cosmografia e Geogr. fisica*). Queste misure servono a valutare le distanza da un luogo all'altro. Esse variano di valore e di nome presso le differenti nazioni. In Italia si conta generalmente per *miglia*. Sessanta di esse corrispondono alla lunghezza di un grado equatoriale. In Francia si computa a leghe. Quelle che servono a misurare le distanze terrestri sono di 25 al grado dell'equatore, e quelle in uso per misurare le distanze sul mare sono di 20 al grado. I francesi fanno anche uso del *metro*, misura nuova e decimale. Il *metro* è la milionesima parte del quarto del meridiano.

MOLO. Grande muraglia bassata in fondo al mare, dietro la quale possono riparare le navi come in porto.

MONTAGNA (*Geogr. fisica*). Gruppo o ammasso di monti.

MONTE (*Geogr. fisica*). Grande ammasso di terra, di sassi, di rupi, ec. elevata per ripidi clivi al di sopra delle valli, dei piani, della superficia del mare. Quando questa elevazione è poco considerevole allora dicesi *collina*.

N

NADIR (*Cosmografia*). Voce araba che significa opposto. *Semt-al-nadhir* dicono gli arabi per dire la via o il punto opposto. Ed infatti il NADIR è il punto del cielo opposto al ZENITH (Vedi ORIZZONTE).

NOMADI (*Geogr. politica*). Dassi questo nome ai popoli che cambiano continuamente dimora onde cercare nuove pasture ai loro armenti.

NUVOLOSE o NEBULOSE (*Cosmografia*). Grandi e da noi distantissimi corpi siderei di luce pallida ed oscura.

O

OASI (*Geogr. fisica*). Tratto più o meno vasto di terra coltivabile, irrigato da acque, e posto in mezzo ad un deserto. Laonde le OASI sono come *isole* di terra fertile in un mare di sterili sabbie. Senza le OASI il *Gran deserto* d'Africa (*Saahhara*) non potrebbe attraversarsi.

OCEANO (*Geogr. fisica*). Si dà questo nome a tutta l'immensa riunione delle acque che circondano i *Continenti*. L'OCEANO può dividersi nelle cinque seguenti grandi sezioni.

I.° GRANDE OCEANO (impropriamente detto OCEANO *Pacifico* ed anche *Mare del sud*), all'occidente del *Nuovo Continente*;

II.° OCEANO ATLANTICO, all'occidente del *Vecchio Continente*;

III.° OCEANO INDIANO, all'occidente della *Oceanica*;

IV.° OCEANO BOREALE O GLACIALE ARTICO;

V.° OCEANO AUSTRALE O GLACIALE ANTARTICO.

Molti geografi suddividono il GRANDE OCEANO e l'ATLANTICO in tre parti, che distinguono coi nomi di *settentrionale*, *equinoziale* e *meridionale*, secondo le respettive posizioni.

ONDE, FLUTTI, ec. ec. (*Geogr. fisica*). Sono quelle costanti e più o meno forti agitazioni del mare, effetto dell'urto più o meno violento del vento sulle acque.

ORBE (*Cosmografia*). Spazio per cui gira un pianeta.

ORBITA (*Cosmografia*). Cammino dei *pianeti* e delle *Comete*, o linea che queste sfere descrivono ne'cieli col proprio moto intorno al sole.

ORIZZONTE (*Cosmografia*).—Da ὁρίζω (*chorico*) terminare. — Gran circolo della sfera celeste, da cui è divisa in due parti o *emisferi*, uno SUPERIORE E VISIBILE, l'altro INFERIORE E INVISIBILE.

Ma questo è l'ORIZZONTE MATEMATICO O RAZIONALE. V'è poi l'ORIZZONTE REALE O VISUALE, che sembra limitare la nostra vista quando volgiamo lo sguardo intorno a noi. Esso, che lambisce appena la superficie del globo, è lontano dal RAZIONALE di un intero raggio terrestre. Ma, relativamente alle distanze delle terre dalle stelle e dal sole, questa lunghezza è infinitamente piccola. Ond'è che nel computo di quelle distanze l'uno di questi ORIZZONTI si confonde con l'altro. — I POLI DELL'ORIZZONTE si chiamano *zenith* e *nadir*. Il primo si trova nel punto della volta del cielo che corrisponde direttamente sopra la nostra testa; l'altro nella volta celeste dell'emisfero inferiore sotto i nostri piedi. Ogni punto della superficie del globo ha il suo particolare *zenith* e *nadir* e per conseguenza il suo particolare ORIZZONTE; il quale infatti cangia secondo che l'uomo varia di posizione. — L'ORIZZONTE serve a segnare il *levare*, e il *tramontare* degli astri; poichè quando essi cominciano ad alzarsi su questo circolo, si dice che si *levano*, e quando discendono al di sotto del medesimo, si dice che *tramontano*. — Sull'ORIZZONTE si notano i venti (Vedi ROSA DEI VENTI).— Anche i punti cardinali si riferiscono all'ORIZZONTE, e sono: *il settentrione* o *borea*, che trovasi dalla parte del polo Artico; il *mezzogiorno* o *austro*, dalla parte del polo Antartico; l'*oriente* o *levante*, dalla parte dove gli astri si levano; l'*occidente* o *ponente*, dalla parte dove essi tramontano. Questi quattro punti son chiamati ancora con altri vocaboli *Nord. Sud*, *Est*, *Ovest*.

P

PALUDE (*Geogr. fisica*). Tratto di terra più o meno inzuppato e spesso anche ricoperto dalle acque.

PARALLELI, Vedi LATITUDINE.

PARALLELI CLIMATERICI (*Cosmografia*). Sono cerchi paralleli all'equatore che segnano la durata del più lungo giorno in differenti distanze dell'equatore medesimo. Vedi CLIMI ASTRONOMICI.

PASSO (*Geogr. fisica*). Si chiama PASSO il luogo più angusto di un *canale*, come il PASSO *di Calais* nel *canale* tra la Francia e l'Inghilterra: — Si chiama PASSO anche quella specie di *stretto* chiuso tra i monti

ed il mare tra i monti ed un lago. Gli antichi distinguevano questa specie di stretti col nome di PILE (*porta*), come per esempio le *termopile* tra il monte Oeta ed il mare Egeo.

PENISOLA (*Geogr. fisica*). Porzione di terra circondata dall'acqua fuorchè in una sua parte per la quale è unita al *Continente*. E si chiama PENISOLA PROPRIAMENTE DETTA, quando è unita al *Continente* mediante un collo di terra che chiamasi *istmo*. E PENISOLA APERTA quando è congiunta al *Continente* nella parte più larga. Fra queste ultime noverasi la Spagna, l'Italia, l'Arabia, ec. La maggior penisola del globo è l'Africa, che è unita all'Asia mediante l'*istmo* di Suez.

PERIECI (*Cosmografia*). Abitanti di uno stesso parallelo terrestre che sono opposti in longitudine, ma che hanno una stessa latitudine. — Da περι (*peri*) intorno, ed οικεω (*oiceo*) abitare — I PERIECI hanno perciò tutto l'anno le stesse stagioni e gli stessi fenomeni de'corpi celesti: ma le ore, o i tempi del giorno, sono opposte quelle degli uni a quelle degli altri; talchè quando gli uni han mezzanotte gli altri han mezzogiorno.

PERIELIO (*Cosmografia*). Punto dell'*orbita* di un pianeta ove esso si trova maggiormente vicino al sole. Il punto opposto si chiama AFELIO. — Da περι (*peri*) intorno, ed ηλιος (*helios*) sole. —

PERIGEO (*Cosmografia*). Luogo dell'*orbita* ove l'astro è più vicino alla terra. Il luogo opposto è quello dell'APOGEO. — Da περι (*peri*) intorno, e γαια (*gaia*) terra.

PERISCI (*Cosmografia*). Appellansi così gli abitanti delle *zone glaciali*, pei quali le ombre fanno in un giorno tutto il giro dell'orizzonte. — Da περι (*peri*) intorno, e σκια (*scia*) ombra. —

PIANURA (*Geogr. fisica*). È un più o meno esteso spazio di terra senza monti e senza colline. Sono celebri per la loro fertilità le PIANURE DEL Po in Italia e quelle della LOIRA in FRANCIA. Le PIANURE estesissime e incolte, coperte di vegetabili erbacei, ma incapaci per natura del suolo a produrre grandi alberi, si chiamano:

STEPPE nella Russia;
DJANGLE nell'India;
KARRO nell'Africa meridionale;
SAVANNE nell'America settentrionale;
LLANOS e PAMPAS nell'America meridionale;

E quando sono meno estese prendono i nomi:

di LANDE e BRUYERES in Francia;
di ARENDAL in Ispagna;
e di KEIDEN nella Germania settentrionale.

PICCHI, PITONI, PUY, CORNI, AGUGLIE, DENTI, ec. (*Geogr. fisica*). Le sommità delle *montagne* prendono, secondo le loro figure, ora l'una ora l'altra di queste denominazioni. I PICCHI delle più elevate montagne sono coperti di nevi perpetue. In primavera una parte di queste nevi rotolano con fracasso nelle vallate. — Queste enormi masse di nevi si chiamano *Valanghe*, e rovesciano tutto ciò che si para loro davanti.

PLANISFERIO. Vedi MAPPA.

POLI (*Cosmografia*). I punti ove termina alle due estremità l'*asse* della terra chiamansi POLI TERRESTRI. Se dai POLI TERRESTRI l'*asse* si prolungasse fino alla volta del cielo, raggiugnerebbe que'due punti che chiamansi POLI CELESTI, sui quali pare ruoti tutto il firmamento. Il POLO TERRESTRE *settentrionale*, è chiamato anche *boreale* ed *artico* dalla costellazione dell'*orsa* (*arctos*) che risponde sopra questai polar regioni. Il POLO *meridionale* chiamasi *antartico* perchè opposto all'*artico*. — La parola POLO viene dal greco πολεω (*poleo*) che significa volgere.

I CIRCOLI POLARI, sono due piccoli cerchi della sfera, paralleli all'equatore ed ai tropici. La loro circonferenza segna la separazione delle *zone temperate* dalle *glaciali*. — Questi circoli sono lontani dal polo 23 gradi 1/2.

POPOLAZIONE (*Geogr. politica*). La POPOLAZIONE di uno Stato si compone del numero dei suoi abitanti; si divide in *assoluta*, che comprende il numero degli abitanti senza aver riguardo all'estensione del suolo su cui vivono; ed in *relativa*, che comprende il numero di quelli viventi sopra ogni miglio quadro.

PORTO (*Geogr. fisica*). Spazio di acqua rinchiuso tra le terre, nel quale le navi stanno riparate dai venti e al sicuro dalle tempeste.

I PORTI sono di due specie: *interni* quando sono situati sopra fiumi, come per esempio il PORTO di Lisbona, e quello di Londra; *esterni* o *marittimi*, quando si trovano immediatamente sul lido del mare come i porti di Tolone, della Spezia ec. ec.

PROMONTORIO. Vedi CAPO.

PUNTA (*Geogr. fisica*) È un'estremità di terra bassa ed acuta che sporge in mare.

PUNTI CARDINALI. Vedi ORIZZONTE.

R

RADA (*Geogr. fisica*). È quella porzione di mare un poco distante dal porto, ove le navi stanno ricoverate da alcuni venti.

RAPIDA. Vedi CATARATTA.

REFLUO (*Geogr. fisica*). Quando due correnti marine opposte s'incontrano, girano sopra una medesima curva e formano un *vortice*, un *mulinello*, e ciò che chiamasi REFLUO.

REFLUSSO. Vedi MAREA.

RENDITA PUBBLICA, e RENDITA DI UNO STATO (*Geogr. politica*). Le RENDITE DI UNO STATO sono le somme che esso incassa per il suo mantenimento; e derivano dalle RENDITE DEI POSSESSI, dai DIRITTI DI REGALIA, dalle CONTRIBUZIONI, dall'ENTRATE CASUALI, ec. ec. ec.

RIO, RIVOLO, RUSCELLO (*Geogr. fisica*). Piccole correnti di acque prossime alle *sorgenti*.

RIVA (*Geogr. fisica*). Le RIVE sono le sponde del *letto* o dell'*alveo* di un fiume. La RIVA DESTRA si distende alla diritta di una persona che segue la corrente delle acque. La *riva sinistra* è dalla parte opposta.

RIVIERA (*Geogr. fisica*). Corrente di acqua formata dalla unione di molti *fonti*, *ruscelli*, e *torrenti*. La RIVIERA si getta in un fiume, o in un lago.

ROSA DEI VENTI (*Geogr. fisica*). La ROSA DEI VENTI è composta di trentadue rombi indicati con linee rette tirate dal centro di un cerchio verso la periferia nella direzione del vento. In questa, oltre i quattro *punti cardinali* citati più in alto, sono segnati tutti i venti i *primarii*, i *collaterali primarii*, ed i *collaterali secondarii*.

S

SALTO. Vedi CATARATTA.

SCALA. Chiamansi con questo nome le linee divise in parti uguali che per lo più si osservano appiè delle *carte geografiche*, e servono di misura comune a tutte le distanze e a tutti i luoghi indicati sopra ognuna di esse *carte*. Le SCALE di una *carta generale* danno le misure particolari dei paesi in essa rappresentati. Ma le *carte particolari*, le *corografiche*, le *topografiche* ec., non han bisogno che della misura usata nel paese in esse delineato.

SCALI DEL LEVANTE (*Geogr. politico*). Chiamansi così le città commercianti, i porti e le isole, dell'Arcipelago, dell'Asia minore, della Siria, dell'Egitto, di

Tripoli, Tunisi ec., ove le nazioni marittime dell'Europa fanno commercio, e mantengono Consoli.

SCALO (*Geogr. fisica*). Luogo in cui i battelli e le scialuppe possono approdare onde imbarcare e sbarcare mercanzie. Questo vocabolo è particolarmente in uso nelle colonie europee d'America e delle Indie.

SCOGLIO (*Geogr. fisica*). Gli SCOGLI sono masse di pietra sporgenti a fior d'acqua, contro le quali i vascelli corrono rischio di rompersi e naufragare. Qualche volta rinvengonsi solitarie e molto distanti da terra. Più spesso però formano formidabili SCOGLIERE lungo le coste o intorno le isole e i promontori. Sono rinomati per paurosa celebrità, gl'innumerevoli SCOGLI di corallo del Grande Oceano, del Golfo Arabico, e del Mare che circonda le Antille.

SELVA, BOSCO, ec. Vedi FORESTA.

SENO (*Geogr. fisica*). Apertura della terra che riceve il mare nella sua capacità.

SFERA ARMILLARE (*Cosmografia*). Si dà questo nome ad una ingegnosissima macchina composta di dieci diversi cerchi, per li quali si rappresentano e facilmente si concepiscono i moti apparenti del sole e degli astri relativamente alla terra. Sei di questi cerchi sono *massimi*, e quattro *piccoli*. L'*equatore*, l'*orizzonte*, il *meridiano*, l'*eclittica* nella fascia del *zodiaco*, ed i due *coluri* sono i massimi di tali cerchi, e dividono la sfere in parti uguali o *emisferi*: boreale ed australe, superiore ed inferiore, orientale ed occidentale, ec. ec. I quattro piccoli sono: i due *tropici* ed i due *circoli polari*. Nel centro della macchina è il piccol globo della terra infilato in un sottil filo metallico che chiamasi *asse*. I due estremi punti dell'*asse* diconsi *poli*. L'invenzione di questa macchina è della più remota antichità. Pare però che Tolomeo, celebre cosmografo e geografo, la modificasse e perfezionasse.

SOLSTIZIO (*Cosmografia*). Tempo in cui il sole è maggiormente distante dall'equatore. Avvengono due SOLSTIZI ogni anno: il SOLSTIZIO ESTIVO ed il SOLSTIZIO D'INVERNO.

SORGENTE. Vedi FONTE.

STAGNO (*Geogr. fisica*). Riunione di acque morte. Gli STAGNI, più profondi dei *paludi*, non seccano giammai totalmente. E sono salsi o d'acqua dolce; oppure salmastrosi come gli stagni littorali composti dal miscuglio delle acque de' fiumi e del mare. Le emanazioni degli stagni di quest'ultima specie, rendono spesso l'aria dei luoghi circostanti molto cattiva.

STATO (*Geogr. politica*). Dassi questo nome ad un impero, ad un regno, ad una repubblica, ad una estensione di paese sottoposta ad uno stesso capo o governo qualunque.

STRETTO (*Geogr. fisica*). È quel braccio di mare incluso fra le terre, il quale serve di comunicazione a due mari; come lo STRETTO di Gibilterra, fra l'Europa e l'Africa, che mette in comunicazione l'Atlantico col Mediterraneo.

T

TOPOGRAFIA. — Da τοπος (*topos*) luogo, e γραφη (*graphe*) descrizione. — Descrizione o pianta di qualche luogo particolare; o piccolo trattato di un paese, di una città, borgo, signoria, podere, ec. ec. —

TORRENTE (*Geogr. fisica*). Piccola ma impetuosa corrente d'acqua che vien giù dai monti per valli e gole ripidissime. Dassi questo nome anche a quei temporari corsi d'acqua prodotti dalle piogge o dalla fusione delle nevi.

TROPICI (*Cosmografia*). I TROPICI sono cerchi della *sfera*, che indicano la maggior declinazione del sole dall'equatore; da cui sono lontani 23.° 27' 57". Si chiamano TROPICI dal vocabolo greco τρεπω (*trepo*) che significa voltare, perchè il sole, raggiunto ciascuno di que' circoli, sembra volgersi nuovamente verso l'Equatore. Uno di essi è conosciuto col nome di TROPICO DEL CANCRO, l'altro con quello di TROPICO DEL CAPRICORNO; perchè passano per questi due segni del *zodiaco*. Il primo si trova nell'emisfero boreale, per cui dicesi anche TROPICO ESTIVO. Il secondo, che appellasi anche TROPICO IEMALE, è nell'emisfero australe. Il sole adunque descrive i TROPICI due volte l'anno: addì 21, o 22 giugno, e addì 21 o 22 dicembre. Nel primo caso succede il *solstizio d' Estate*, nell'altro *il solstizio d' Inverno*.

V

VALANGA (*Geogr. fisica*). Le vette delle più alte montagne sono coperte di nevi perpetue. In primavera una parte di queste nevi rotolano con fracasso nelle vallate. Queste enormi masse di materia chiamansi VALANGHE.

VALLE (*Geogr. fisica*). Spazio di terra chiuso tra monti. — Quando questo spazio è molto prolungato dicesi VALLATA.

VENTO (*Geogr. fisica*). Agitazione sensibile, o corrente dell'aria, cagionata dalla sua dilatazione o compressione, proveniente o dal calore che produce il primo effetto, o dal freddo che cagiona il secondo. Sotto il rapporto della loro durata si distinguono i VENTI in *costanti* e *variabili*; e secondo la diversa loro estensione in *generali* e *parziali*. Esistono nell'atmosfera due movimenti generali e costanti. Uno di essi regna nella zona torrida, e porta l'aria, relativamente alla terra, verso occidente in senso contrario al moto di rotazione del pianeta: — l'altro regna nelle zone temperate, e conduce l'aria polare verso l'equatore. Il moto equatoriale dell'atmosfera è noto sotto il nome di VENTO ALISEO o VENTO COSTANTE D'ORIENTE, il quale regna tutto l'anno nelle regioni del mare situate nel mezzo della zona torrida. Ma nei mari delle Indie e della Cina, e per immenso spazio del Grande Oceano all'oriente delle isole Filippine, predominano que' VENTI PERIODICI che volgarmente chiamansi MONSONI o MUSSONI. I quali, nelle regioni situate al nord dell'equatore, per sei mesi spirano dalla parte di *sud-ovest* o *libeccio*, e per altri sei mesi dalla parte di *nord-est* o *grecale*; mentre in quelle poste a mezzogiorno dell'equatore, spirano in ordine inverso e pel medesimo tratto di tempo dal *sud-est* o *scilocco*, e dal *nord-ovest* o *maestro*. — Possono riguardarsi come venti periodici anche li VENTICELLI DI TERRA e di MARE della sera e della mattina, che soffiano con tanta costanza e regolarità, sui lidi delle isole e dei continenti delle regioni equatoriali, ed anche in qualche paese delle zone temperate. I VENTI VARIABILI e PARZIALI non dominano spazi di grande estensione; ma soffiano in tutte le direzioni ed a tutte le epoche dell'anno, e variano nella durata come nella celerità. — Tra i VENTI sono celebri per funesta attività e cocciore li seguenti: il *Semum* nel Saahara; il *Samiel* in Arabia, in Siria e nella Mesopotamia; il *Chamsin* nell'Egitto e nella Cirenaica; l'*Harmattan* nella Guinea; il *Nord-Ovest* nella Novella Galles meridionale; il *Solano* nella Spagna; e lo *Scilocco* in Italia.

VORTICE, GORGO. (*Geogr. fisica*). È il luogo del mare o dei fiumi ove una corrente d'acqua gira con rapidità e forma una specie d'imbuto, il quale, avvolgendosi sopra se medesimo, trascina tutto ciò che s'appressa a quegli aggiramenti.

VULCANO (*Geogr. fisica*). Monte che getta fuoco, lava, fumo, pietre, fango, acqua, ed altre materie, dalla cima o dai fianchi, come fanno per esempio, il Vesuvio a Napoli, l'Etna e il Maccaluba in Sicilia. l'Antisana, l'Orizaba, il Giorullo in America, ec. ec.

Z

ZENITH (*Cosmografia*). Espressione corrotta dei due vocaboli arabi *semt-al-ras*, che significano la via o il punto della testa (Vedi ORIZZONTE).

ZODIACO (*Cosmografia*). Il ZODIACO è una larga fascia circolare della sfera celeste, che tocca li due tropici, e taglia obliquamente l'equatore col quale forma un angolo di 23.° 27.' 57" — Nel mezzo di questa fascia è segnata la *eclittica*, che in apparenza è quel circolo destinato a rappresentar la via percorsa dal sole nell'annuo suo moto, ma realmente è il cammino della terra intorno al sole. Diedero gli antichi astronomi la larghezza di 16 gradi al ZODIACO, perchè in essa potesser comprendersi le orbite de' pianeti allora noti, le quali non si scostano dalla eclittica più di otto gradi, tanto dalla parte boreale che dall'australe. Ma *i pianeti telescopici*, recentemente scoperti, oltrapassano alquanto questo limite. Il ZODIACO, e l'*eclittica* per conseguenza, si dividono in 12 parti uguali che si chiamano *segni*; e ciascuna di queste parti è suddivisa in 30 *gradi*. Questi segni prendono nome dalle 12 *costellazioni* che gli astronomi immaginarono nella fascia o zona del ZODIACO, e per ciò chiamate *zodiacali*. Queste *costellazioni* sono così nominate:

1. *Ariete*
2. *Toro*
3. *Gemelli*
4. *Granchio*
5. *Leone*
6. *Vergine*
7. *Bilancia*
8. *Scorpione*
9. *Sagittario*
10. *Capricorno*
11. *Aquario*
12. *Pesci*

I dodici *segni* corrispondono ai dodici mesi dell'anno cominciando da marzo. I primi sei sono situati nel celeste *emisfero boreale*, gli altri sei nell'*australe*. Ond'è che il sole sembra trascorra i primi da marzo a settembre, li secondi da settembre a marzo. La parola ZODIACO deriva dalla voce greca ζωη (*zoe*) che in nostra favella vale *vita*. Perchè per esso pare cammini il sole, principal mezzo di vita sul nostro pianeta; e perchè la maggior parte delle costellazioni zodiacali furono fino dalla più remota antichità distinte con figure di esseri non solo viventi ma anche animati.

ZONE (*Cosmografia*). — Da ζωνη *(zone)* fascia, cintura. — La superficie del globo è stata divisa in cinque ZONE: TORRIDA, TEMPERATE, e FRIGIE O GLACIALI. — Limiti di queste ZONE sono i *tropici* ed i *circoli polari*.

REPERTORIO

DI

VOCI PER INTENDERE MOLTI NOMI GEOGRAFICI (*)

A

AA, *acqua*, ed **AAR**, *corso d'acqua*, denominazioni celtiche rimaste communi a gran nomero di fiumi di Europa, in Francia, Svizzera, Allemagna, Curlandia, ec. — Si riconoscono pure nei composti latini *Isara Arar*, *Samara*, ec. (Isero, Saona, Somma, ec.); non meno che nei nomi moderni *Aade*, *Aach*, *Aave*, *Aave*, *Angent*, ec.

AB, *acqua*, persiano; **AP**, in sanscritto. Esempi: *Pan-dj-ab* o *Pendj-ab*, i cinque fiumi: *Dou-ab*, i due fiumi; *Ab-Kuren*, fiume di Kur o Ciro.

ABAD, *casa*, persiano. Voce spesso unita a denominazioni di città in Persia, India, ec. Es: *Sciah-Abad*, casa reale; *Nusserut Abad*, casa della vittoria.

ABBAS, *padre*, persiano. Anche questo vocabolo si unisce qualche volta ai nomi di città orientali. Es: *Abbas-abad*, casa del padre.

ABBE, **APPE**, **ABBEY**, **ABBOT**, derivati dal latino *abbas*, abate. Es: *Abbeville*, o *Appeville*, città dell'Abate; *Appen-zell*, cella dell'Abate; *Abbot'sford*, guado dell'Abate.

ABER, *apertura*, prefisso a molte denominazioni inglesi. Indica la posizione de' luoghi alle *imboccature* o *foci* dei fiumi. Es: *Aberdeen*, foce della Dea.

AC, *acqua*, finale comune a gran numero di nomi nella Francia meridionale, e che, derivando o dal celtico *aa*, o dal latino *aqua*, indica sempre la presenza o la prossimità d'un fiume.

ADEL o **ATHEL**, *nobile*, teutonico. Es: *Adelsdorf*, *Adelsberg*, ec. ec.

AGUA, *acqua*, spagnuolo. Es. *Veragua*, acqua verde.

AIGUES o **AIX**, derivato dal latino *acquae*, acque. Es: *Aigues-mortes*, *Aigues-vives*, *Aix* (Aquae Sextiae) *Aix la-Chapelle*, (Aquisgrana) ec. ec.

AIN, *sorgente*, *pozzo*, arabo ed ebraico. Es: *Ain Musa*, pozzo di Mosè.

AIX, vedi **AIGUES**.

AK, lingue tartare. Es: *Aktau*, montagna bianca; *Aksou*, fiume bianco.

AL o **EL**, articolo unico della lingua araba. Es: *Al-dgeser*, le isole; *El-Arirch*, la culla; ec. Questo articolo è anche rimasto prefisso a gran numero di denominazioni spagnuole e portoghesi. Es: *Alcantara*, il ponte; *Alcazar*, il palazzo; *Algarve*, l'Occidente, ec. ec.

ALB, vedi **ALP**.

ALBA, derivato dal latino *albus* (bianco). Entra in parecchi composti di origine latina. Es: *Alban*, *Albano*, ec. Devesi anche riconoscere nei nomi francesi *Aubarive*, *Aubin*, *Aubeterre*, ec; e negli spagnuoli *Montalvan*, ec.

ALD, vedi **ALT**.

ALDEA, *villaggio*, portoghese e spagnuolo. In francese *Aldee*. Non s'impiega che pei possedimenti di Africa e delle Indie.

ALL, *tutto*, germanico. Entra nella composizione del nome *Allemagna* (All-man), tutti gli uomini.

ALLAH, *Dio*, arabo. Vocabolo annesso a molte denominazioni turche, persiane, arabe e indiane. Es: *Allah-Abad*, *Allah-cheher*, casa di Dio, ec.

ALP, *monte nevoso o avvolto in nubi* per cui biancheggia. È parola celtica. Es: le *Alpi*. — Alcuni etimologisti ne traggono il nome di *Albione*, paese avvolto in bianche nebbie.

ALSO, *inferiore situato al di sotto*, ungherese. Affisso a gran numero di nomi di luoghi.

ALT, *vecchio*, tedesco. Es: *Altkirch* (o Altenkirchen), vecchia chiesa, *Altenbruck* (o Oldenbroch), vecchio ponte, vedi **OLD**, **OUDE**.

ALTA, derivato dal latino *altus*, alto.

ALTAN, *oro*, mogollo. D'onde il nome de' monti *Altai*, non meno che quello del *Altannor*, lago dorato.

AN, finale di gran numero di nomi orientali. Vedi **STAN**.

ANTI, *rimpetto*, *in faccia*, greco. Es: *Antiparos*, *Antidelos*, *Antimilos*, *Anticirro*, ec. (Rimpetto a Paro, a Delo, a Milo, a Cirra, ec.)

AQUA o **AQUAÆ**, *acqua*. Parola latina dai Romani congiunta ai nomi di alcuni luoghi dove trovansi sorgenti d'acque pure, termali e minerali. Si riconosce in *Aigues*, *Aix*, *Aqua*, *Acqua*, egualmente che nei nomi di *Dax* o *Acqs*, d'*Achen* (Aquisgrana), di *Aegere* (Aquae regis), d'*Airagues*, ec. ec.

AR, *valoroso*, persiano, zenda, ec. — In questa sillaba, terminazione comune dei vocaboli *Tatar*, *Bukhar*, *Magyar*, ec., alcuni dotti han creduto riconoscere il nome d'un popolo (*Ares* o *Ases*) che sarebbe stato lo stipite delle nazioni asiatiche. Ma la storia e la filologia mancano di materiali tanto per combattere quanto per sostenere tale opinione.

ARDE o **ÆRDE**, finale di più nomi olandesi, derivata dal germanico *erde*, terra. Es: *Ouden-aarde*, terra antica.

ARGUE o **ERGUE**, finale comune a molte denominazioni francesi. Deriva dal latino *ager*, campo. Es: *Aymargues*, *Comargues*, *Rouergue*, campo delle roveri cioè delle quercie, ec. ec

ARL o **ADLER**, *aquila*, tedesco. Es: *Arlberg* o *Adlersberg*, montagna dell'aquila.

ASTA, *roccia*, basco. Di là il nome delle *Asturie* in Ispagna.

AUE, *prateria*, tedesco. Es. *Auerbach*, fiume del prato.

(*) Vedi le grandi Opere del celebre Maltebrun.

AUDE, vedi OUDE.

AUGUSTA. Questa parola dai latini unita a diversi vocaboli celtici, germanici, ec., trovasi ancora sola o confusa, ne' nomi di Aosta, Augst, Augsbourg, Autun (Augustodunum), ec.

AY o AYE, vedi EC.

B

BA, *fiume*, nelle lingue del Sudan (Africa interna). Es: *Dgioliba*, il gran fiume.

BA, affisso a molti nomi cafri; significa uomo.

BAB, *porta* e *corte*, arabo e caldeo. Es: Ba*bel* (Babilonia), corte di Belo, Bab-*el mandebeb*, porta del duolo.

BACH, *ruscello*, *fiumicello*, tedesco. Es: *Schwarz*bach, fiume nero. Questa parola trovasi anche in *Ans*pach, ec.

BAD, *bagno*, tedesco. Entra nel nome di moltissime città conosciute a cagione di bagni di acque minerali. Es: Bade, Baden, Baden*weiler*, e Baden*villiers*, villaggio dei bagni, *Carls*bad, bagni di Carlo, ec. ec.

BAEREN, *orso*, tedesco. Etimologia presunta di alcuni nomi germanici, fra gli altri Bern, Beren*stadt*, ec.

BAGN. . . , derivato dal latino Balneae, *bagni*, ha formato il nome a città conosciute per le sorgenti minerali del loro territorio. Es: Bagn*eres*, Bagno, Bagni, Bagn*area* (Balnea regia), ec. ec.

BAHIA, significa *bain* in ispagnuolo o in portoghese.

BAHR, *fiume*, arabo. Es: Bahr-*el-azrek*, il fiume azzurro; Bahr-*el-abyad*, il fiume bianco.

BAL, prefisso di più nomi irlandesi. Sembra derivare dal fenicio *Baal*. Es: Bal*timora*, montagna di Baal.

BALME, *grotta*, in antico francese. Di qui Baume-*les-Dames*, Balme, ec., luoghi presso ai quali rimarcansi grotte molto curiose.

BALT o BELT, *ammasso di acque*, celtico. Quindi il nome di mar Bal*tico*, quello degli stretti *grande* e *piccolo* Belt, ec. ec.

BANYA, parola unita a gran numero di denominazioni ungheresi; significa *miniera*.

BAR, *paese*, *contrada*, sanscritto. Es: *Muley*bar (Malabar), paese delle montagne.

BAY, *baia*, inglese. Es: *Botany*-bay, baia botanica.

BAZAR, parola persiana e turca, francesata e italianizzata; significa *mercato*. Trovasi annessa a molti nomi orientali.

BEIT, *casa*, arabo. Es: Beit-*el-Fakih*, casa del Fakih.

BELA, BIELO (in russo), BIALY (in polacco), *bianco*. Es: Bielo*pol*, Bel*grado*, Bel*gard*, Belligrod, Be*rat* (per Beligrad), città bianca; Belo*zersk*, città del lago bianco; Bialy*stok*, gola o sbocco bianco.

BELED e BELAD, *paese*, *città*, arabo. Es: Beled-*el-dgerid* (Biledulgerid), paese dei datteri.

BELT, vedi BALT.

BEN, prefisso a molti nomi di montagne nella Gran Brettagna. Significa *testa*, *cima*. Vedi PEN.

BENDER, *porto*. Questo vocabolo entra nella composizione di più nomi turchi o persiani. Es: Bender-*ryk*, porto delle sabbie.

BENY, *figlio*, arabo. Questa parola precede ordinariamente i nomi di tribù. Es: Beny-*Kaled*, i figli o la tribù di Kaled, ec.

BEREZA, *palla*, russo. Di là i nomi di Bere*zina*, Berezo*f*, Bere*zan*, ec.

BERG, *montagna*, tedesco. Es: *Koenigs*berg, montagna de' re; *Schnee*berg, montagna di neve.

BETH, *casa*, ebraico. Questo vocabolo si riscontra in Beth*lem*, Beth*ania*, ec. ec.

BIR, *pozzo*, ebraico ed arabo. Si unisce a diversi nomi di stazioni nei deserti della Libia e della Siria.

BISCHOFF (in tedesco) e BISHOP (in inglese) *vescovo*. Es: Bischoff' *scheim*, residenza del vescovo; Bishop's-*castel*, castello del vescovo.

BLACK, *nero*, inglese. Es: Black*river*, fiume nero.

BODEN, vedi BOTN.

BOLI, derivato dal greco *polis*. Vedi quest' ultimo vocabolo.

BOR, *foresta di pini*, polacco. Es: *Branni*bor (Brandeburg), castello della foresta; *Medzi*bor, in mezzo della foresta.

BORG, svedese e danese, correlativo del tedesco BURG. Vedi quest' ultima voce.

BOROUGH, inglese, correlativo di BURG. Vedi questo vocabolo.

BOTN o BODEN, *profondo*, germanico. Di là i nomi di Botnia e quello di Boden*see*, nome tedesco del lago di Costanza.

BOURG, vedi il suo correlativo BURG.

BRIDGE, *ponte*, inglese. Es: *Cam*bridge, ponte della Cam.

BRIG, *ponte*, parola celtica da cui i latini hanno fatto *briga* o *briva*: Es: *Samaro*briga (Amiens). ec. È rimasto anche in Brives *la-Gaillarde*. Da brig sono inoltre derivati: il tedesco brucke, o bruck (in composizione pruck), il fiammingo brugge, l'inglese bridge, ec. ec.

BRIGA e BRAGA, *città*, iberico. Es: *Conim*briga (*Coimbra*), *Sego*briga (*Segovia*), Braga, Braganza, ec.

BROD, *guado*, polacco. Di là i nomi delle città di Brod, Brody, ec.

BRUGGE, *ponte*, fiammingo. È questo il nome nazionale della città di Bruges.

BRUKKE, BRUCK, PRUCK, *ponte*, tedesco. Es: *Inns*pruck, ponte dell' Inn.

BRUNN, *sorgente*, *fontana*, tedesco. Es: *Schon*brunn, bella fontana.

BRYEN, *capo*, celtico. Di qui Brienne, Briant, ed anche *Verona*, città a cui Brenno (capo di un esercito di Galli) diè il proprio nome. Si può del pari trarne *Chateau*briant, castello del capo.

BUD. . . , *fabbricare*, tedesco. Di là i nomi di Buda, Bud*weiss*, ec.

BUENO, *buono*, spagnuolo. Es: Buenos-*Ayres*, buona aria.

BUIUK, prefisso ad alcuni nomi turchi. Significa *grande*. Es: Buiuk*dere*, fiume grande.

BUK, *faggio*, slavo. Es: Buk*ovina*, paesi de' faggi.

BURG, *luogo fortificato*, teutonico (radice: *bergen*, difendere). Da questo i derivati seguenti: l'italiano Borgo; il francese Bourg; l'inglese Burgh o Borough; il danese e lo svedese Borg. Es: *Salz*bourg, borgo delle saline; *Magde*bourg, borgo della fanciulla; *Strass*bourg, borgo della strada; *Aal*borg, borgo della anguille; *Edin*burgh borgo di Odino; *Queens*borough, borgo della regina, ec. ec. — Ad onta di tale similitudine, la sillaba bourg, in alcuni nomi, come *Brande*bourg e *Bourgogne*, è lungi da significare *luogo fortificato*: Nel primo caso deriva del polacco Bor, foresta di pini; nel secondo ha per probabile radice *Buro*, che in antico tedesco significa lancia. Ed al contrario, berg, in alcuni nomi polacchi, come *Lem*berg (città del Leone) ec., non è che una corruzione di burg.

BURY, *residenza*, *città*, anglosassone. Questa parola si trova unita a nomi propri o di luogo. Es: *Canter*bury, città del Kent; *Abbot*'sbury, residenza dell' Abate; ec. ec.

C

CAER, CAR, *luogo fortificato*, celtico. Sussista questa parola nel gallese Car*digan*, Caer*narvon*; nel bretone Car*haix*; e nel piemontese Carru o Cairo.

CAESAR. Questo nominativo sussiste tuttora in Kaisanieh (Cesarea), Zaragoza (Caesar Augusta), Cherbourg, ec. Il tedesco ne ha tratto *Kaiser*; il russo *Czar* o *Tzar*.

CAFR, *infedele*, *miscredente*, arabo. Quindi i nomi di Cafri e di Cafristan.

CANADA'. Vocabolo che nella lingua indigena del Canadà significa *villaggio*. Se n'è quindi formato il nome del paese.

CAPI, *porta*, turco. *Demir*-capi, porta di ferro.

CARTHA, CIRTA, *città*, fenicio. Donde Cartha-*hadath* (Cartagine), città nuova. Di qui pure molte città del nome di Cirta o Kirta, del pari che le terminazioni in *certa* di moltissimi nomi geografici latini.

CASA, *luogo da abitare*, nelle lingue latine. Di qui Casal e Casale, cioè riunione di case.

CASTELLUM, *fortezza*, latino. Sono da questo derivati i nomi e composti italiani che si riscontrano in Castel*nuovo*, Castiglione, ec. — I Francesi ne hanno fatto Castel*nau* o Chateau*neuf*, Cateao, o Chateaux, Catelet, o Chatelet, Chatel*lerault*, Chatillon, Castillon, ec., i tedeschi Cassel, Kessel, ec.; gl' inglesi Castle, Castle*bak*, ec.

CASTER, vedi CHESTER.

CASTLE, *castello*, inglese. Vedi CASTELLUM.

CASTRA, CASTRUM, *luogo di accampamento*, *e fortezza*, latino. Ne derivano: l'italiano e lo spagnuolo Castro; i nomi francesi Castres, Castries, la Chatre, ec.; l'ellenico Kastro o Kastri. — Se ne trasser pure le terminazioni inglesi Caster, Chester, e Cester. Vedi CHESTER.

CATEAU, CATELET, vedi CASTELLUM.

CHESTER o CESTER, e qualche volta CASTER. Terminazioni comuni a gran numero di nomi inglesi, come *Glo*cester, *Win*chester, *Ley*cester, *Lan*caster. Derivano dal latino *castrum* (in anglo-sassone ceastre), che significa *trinceramento*, e *cittadella*.

CIRTA, vedi CARTHA.

CITTA' e CIVITA in italiano, e Ciudad in spagnuolo. Vocaboli che derivano dal latino *civitas*. Il nome di *La Ciotat*, città di Francia, proviene dalla medesima sorgente.

COLONIA, da *colere*, coltivare. I romani assegnarono questo nome ad alcuni luoghi ove aveano fatte alcune coltivazioni ed ove quindi sorsero città. Es: Cologna o Koln, Coulanges, Colonne, ec ec.

CORS, CORTIS o CURTIS, corte, latino. Questo vocabolo formò molti nomi francesi. Es: *Har*court, *Con*beton, *Cou*acellas, ec. ec.

COUR o COURT, vedi CORS.

CREEK, *piccola baia*, *seno*, *cala*, inglese. Voce affissa a gran numero di fiumicelli dell' America settentrionale.

CREPOST, affisso di molti nomi russi. Significa *fortezza*.

CZERNY, vedi TCHERN.

D

DAGH, *montagna*, persiano. Es: Dagh*istan*, paese delle montagne.

DAL, *valle*, parola svedese correlativa del tedesco *thal*. Vedi questo vocabolo.

DAM . . , vocabolo prefisso a molti nomi, derivato talvolta da *domina*, signora, come in Dam*marie*, e tal altra da *damnum*, danno, come in Dam*pierre*; (petra damni), pietra del male.

DAM, DAMN, terminazione comune a molti nomi tedeschi ed olandesi; significa *cataratta*. Es: *Rotter*dam, cataratta della Rotte; *Amster*dam, cataratta dell' Amstel.

DARIA, DERIA, *fiume*, lingue tatare. Es: *Kizil*daria, fiume rosso, ec. ec.

DEIR, *casa*, arabo. Es: Deir-*el-Kamar*, casa della luna.

DEN, *città*, in parecchi nomi gotici. Es: *Lun*den o *Lund*.

DENGHIZ, *mare*, turco. Es: *Ac*-denghiz, mare bianco, (Caspio).

DEVA, *Dio*, sanscritto. Es: Deva*prayaga*, confluente divino.

DGEBEL, *montagna*, arabo. Es: Dgebel-*el-Musa*, montagna di Mosè; Dgebel-*el-Tarik* (Gibilterra), montagna del Tarik (nome del capitano che primo condusse gli Arabi in Ispagna).

DIB, DIV, finale di più nomi indiani. Es: *Mal*dive, *Laque*dive, *Seren*dib (Seilan). Questo vocabolo significa *isola*.

DORF, finale comune a gran numero di nomi tedeschi. Significa *villaggio*. Es: *Dussel*dorf, villaggio della Dussel.

DUN, *collina*, celtico. Donde la parola francese *dune*, e la finale latina *dunum*. Es: *Augusto*dunum, *Au*tun; Dun*kerque*, chiesa delle dune. — In molti nomi inglesi la sillaba *dun* ha senso contrario a quello di collina. Allora deriva dallo scandinavo, e corrisponde a down, *basso*. Il nome islandese della Danimarca è così formato: Dan*maerck*, basso piano.

E

EAST, EST, *levante*, *oriente*, inglese. Questo vocabolo si riconosce, quantunque contratto, in *Essex*, Sassonia orientale.

EC, EX, EY, AYE. Questo vocabolo forma spesso la finale dei nomi celtici degli alberi, e delle erbe. Indica la riunione di questi oggetti in un luogo qualunque. Es: *Fern*ex, *Aul*nay, bosco di alni; *Ou*ex, bosco di frassini: — e lo stesso si dica di *Ruff*ec, *Vaudr*ey, *Cerisy*e, ec. ec.

EISEN, *ferro*, tedesco. Es: Eisen*berg*, montagna di ferro.

EL, vedi AL.

ENTR . . . , vedi INTER.

ERGUE, vedi ARGUE.

ERMAK, *fiume*, turco. Es: *Kizil*-Ermak, fiume rosso; *Iekil*-Ermak, fiume verde.

ES o EIS (ἐς o εἰς), preposizione greca che significa a, *presso*, ec. Unita nella lingua ellenica ai nomi di città, è concorsa con la pronunzia a sfigurarli nella ortografia e nel suono. Es: Setines, per es *Athinai*, ad Atene; Stives, per es *Thivai*, a Tebe; Estamboul (Costantinopoli) per *es tin polin*, alla città, ec. ec.

ESKI, *vecchio*, turco. Es: Eski*scehar*, città vecchia.

ETANIA, *dimora*, basco. Questo vocabolo è la radice delle finali de' nomi *Lusi*tania, *Aqui*tania, *Mauri*tania, ec. ec.

EY, *isola*, scandinavo. Es: *Angles*ey, isola degli Angli.

F

FAIR, *bello*, inglese. Es: Fair*field*, bel campo.

FALVA, parola che accompagna diverse denominazioni ungheresi. Significa *villaggio*.

FELD, *campo*, tedesco. Es: Feld*kirch*, chiesa del campo; *Lilien*feld, campo de' gigli.

FELL, FIELL, FIELD, *roccia*, scandinavo. Es: *Dofre*fiell, le triste roccie, ec.

FELSEN, *roccia*, tedesco. Es: *Weissenfels*, roccia bianca.

FELSOE, *superiore*, *situato sopra*, ungherese. È l'opposto di ALSO, *inferiore*.

FERTE, voce prefissa a molti nomi francesi. Deriva da *firmitas*, vocabolo che nella bassa latinità ebbe significato di *piccolo forte*.

FIELD, *campo*, inglese. Es: *Southfield*, campo del sud (meridionale). Nelle lingue della Scandinavia Fiald significa *roccia*, *scoglio*.

FIORD, finale comune a vari nomi danesi e svedesi. Significa *stretto*, *braccio di mare*.

FOLD, *terra*, *contrada*, tedesco. Es: *Westfold*, *Westfalia*, contrada dell'ovest (occidentale).

FONS, *fonte*, *sorgente*, latino. Es: Fontarabia, sorgente rapida.

FOR, vedi FORUM.

FORD, *guado*, inglese. Es: *Abbot's-ford*, guado dell'Abate.

FORUM, *piazza*, *corte di giustizia*, *luogo di mercato*, ec., latino. Da questo vocabolo latino, unito a nomi di uomini e di luoghi, sono derivati per contrazione: *Forcalquier* (Forum calcarium); *Forlì*, (Forum Livii); *Fossombrone* (Forum Sempronii); *Feurs*, (Forum Segusianorum); *Friul* e *Frejus* (Forum Julii); ec. ec.

FOU, finale cinese per indicare le città di primo ordine.

FRANK, *libero*, tedesco. Radice de' nomi *Francia*, *Franchi*. *Franconia*. *Francofort*, *Franklin*, ec.

FRAUE, *femmina*, tedesco. Es: *Frauenfeld*, campo della femmina.

FRED . . ., vedi FRIED.

FREE, *libero*, inglese. Es: *Freeport*, porto libero; *Freetown*, città libera.

FREUND, *amico*, tedesco. Freundsberg, montagna degli amici.

FREY, *libero*, tedesco. Es: *Freyburg* (Friburgo), borgo libero; *Freyberg*, montagna libera (consacrata a *Freya* dea della libertà); *Freyenstein*, pietra della libertà; ec. ec.

FRIED o FRIEDEN, *pace*, *riposo*, tedesco. Es: *Friedland* terra della pace; *Friedrich* o *Frederik*, regno della pace; ec. ec.

FRITH, *stretto*, *braccio di mare*; vocabolo inglese correlativo del latino *fretum*, e del tedesco *furt*.

FURST, *principe*, tedesco. Es: *Furstenberg*, montagna del principe.

FURT, finale tedesca indicante i posti situati presso i facili guadi de' fiumi. Es: *Frankfurt* (Francoforte), guado de' Franchi.

G

GALU, *forte*, *potente*, celtica; radice presunta del nome dei Galli (Gallia).

GAMLA, *antico*, svedese. Es: Gamla-*Carleby*, antica Carolina.

GANGA, *fiume*, sanscritto. Di là il nome del Gange, ossia fiume per eccellenza.

GAR. Questa è la radice dei nomi che si assegnano ai *luoghi fortificati*, nelle lingue tedesca, slava e persiana. Vedi la celtica voce CAER. Es: *Kaschgar*, castello delle montagne; *Stargard*, fortezza vecchia; ec. ec. — Vedi li suoi derivati: *Hrad*, *Grad*, *Gorod*.

GAU, *cantone*, *territorio*, tedesco. Es: *Thurgau* (Turgovia) cantone della Thur; *Argau* (Argovia), cantone dell'Aar; ec., ec.

GEBIRGE, *montagna*, tedesco. Es: *Riesen*-Gebirge, gli alti monti, oppure li monti dei giganti.

GER . . ., vedi WEHR.

GHERD, *città*, persiano. Es: *Darabgherd*, città di Dario.

GHERGH, *città*, in molti idiomi indogermanici.

GHIRI, *montagna*, sanscritto. Es: *Dhawalaghiri*, monte bianco.

GIBEL. Parola corrotta dall'arabo Djebel che significa *montagna*. Es: Djebel-*al-Tarik* (Gibilterra), monte di Tarik; Djebel-*el-Kamr*, montagna della luna; ec. — Si riconoscerà il pleonasmo che esiste nel nome di *Monte*-Gibel (Mongibello), dai Siciliani dato all'Etna.

GOLD, significa *oro* in diversi idiomi germanici. Es: Gold*bach*, fiume d'oro.

GORA, *montagna*, slavo. Radice delle parole Gor*izia*, Gor*lita*, e forse anche del nome de' Croati.

GOROD o GRAD, *città*, slavo: Es: *Novogorod*, *Novigrad*, città nuova; e Goro*detz*, Goro*disch*, Gradi*sca*, Gratz, diminutivi dei precedenti.

GOTH. Il nome di questo popolo, uscito dalla Scandinavia, conservasi ne' nomi svedesi di Goth*land*, Gothen*berg*, ec.; ed in quello di Gothal*ania*, nome della Catalogna nel medio evo.

GOUBA, vocabolo che accompagna vari nomi russi. Significa *golfo*.

GRAD, vedi GOROD.

GRAF e GRAEF, *capo militare*, *conte*, tedesco. Es: Grafen*thal*, valle del conte.

GREAT, *grande*, inglese. Es: Great-*iron-mountains*, grandi monti di ferro.

GREEN, *verde*, inglese. Es: Green*field*, campo verde; Green*wih*, villaggio verde.

GROEN, *verde*, tedesco. Es: Groen*land*, terra verde; Groen*ingue*, campi verdi.

GROSS, *grande*, tedesco. Es: Gross*bor*, la grande abetina.

GROVE, *boschetto*, inglese.

GUNA, GUNT, *pugna*, *guerra*, *battaglia*, gotico. Radice presunta del nome dei *Burgundi* (Borgognoni), lancie di guerra. Sussiste anche in Gunthers*berg*, monte della pugna; in Gunt*bourg*, borgo della battaglia; in Gunzen*hausen*, casa della guerra; ec., ec.

H

HAFEN, vedi HAVEN.

HAFF, *porto*, germanico. Di qui li nomi di Havre, *Currische*-haff, ec.; ed i derivati Haven, Hafen, Havn, Hamn, ec. ec.

HAI, *mare*, cinese. Es: *Kan*-hai, mare di sabbia.

HALL, parola inglese che significa *sala*, *albergo*. Preceduta da un nome, questa parola dimostra una proprietà o uno stabilimento pubblico.

HAM, particella finale di gran numero di nomi inglesi, come *Buckingham*, *Durham*, ec. Significa *alloggio*, *dimora*.

HAM o HAMN, *porto*, svedese. Es: *Friederichs*hamn, porto di Federico.

HAMMER, *martello*, tedesco. Questa parola, unita a nome di luogo, indica delle *ferriere o fucine*.

HAUS, *casa*, tedesco. Finale di gran numero di denominazioni germaniche. Es: *Mull*hausen, *Schaff*hausen, ec. ec.

HAVEN, *porto*, tedesco ed inglese. Es: *Carls*haven, porto di Carlo.

HAVN, *porto*, danese. Es: *Kioeben*havn (Copenaghen), porto dei mercanti.

HEAD, *testa*, inglese. Quando trovasi unito a nome di luogo questo vocabolo indica *promontorio*.

HEIDE, *campo*, *pianura*, Es: Heiden*bach*, fiume del piano.

HEILIGEN, *santo*, tedesco. Es: Helig*oland*, terra santa.

HEIM, particella che indica in tedesco il *luogo natale*, la *casa propria*, il *domicilio*, e serve di finale a gran quantità di nomi geografici in Germania. Es: *Mannheim*, dimora degli uomini. Vedi i derivati *ham*, *home*, in inglese; *hem*, in svedese; ec. ec. N' è pure formato il vocabolo francese *hameau*.
HEM, finale svedese. Significa *dimora*.
HERMAN, *fratello*, tedesco. Es: Hermanstadt, città dei fratelli.
HIEN. Questa sillaba, posta in fine di un nome cinese, indica una città *di terz' ordine*.
HILL, parola inglese che significa *collina*.
HIMA, *inverno*, *freddo*, *nevoso*, sanscritto. Di là il nome de' monti Himalaia.
HISSAR, *castello*, *forte*, turco. Es: *Kara*-Hissar; castello nero.
HO, *fiume* ed anche *canale*, cinese. Es: *Hoang*-Ho, fiume giallo; *Yu*-Ho, canale reale.
HOCH, **HOHE**, *alto*, *altezza*, tedesco. Es: Hoch*stadt* e Hohen*stadt*, alta città.
HOF, *corte*, tedesco. Es: Hof*heim*, dimora della corte.
HOLL, *concavo*, *basso*, tedesco. Es: Hol*land* (Olanda) terra bassa, paese basso, ec.
HOLM, *isoletta*, scandinavo.
HOME, *dimora*, *casa*, inglese.
HOPE, *speranza*, inglese. Es: Hope*field*, campo della speranza.
HOUSE. Vocabolo inglese che si unisce di frequente ai nomi di luogo, e significa *casa*, *palazzo*. Es: *Carlton*-House, palazzo della città di Carlo.
HRAD, *città*, boemo. Di qui li diminutivi Hrad*isch*, Hrad*itz*, *ec.*, piccola città;
HUUS, *casa*, *dimora*. Correlativo danese e norvegiano del tedesco *haus*.

I

IAR, *sponda*, *riva*, russo. Es: Iaro*staf*, riva degli Slavi, *Krasnoiarsk*, città della sponda rossa.
IENI, *nuovo*, turco. Es: Ieni*sceher* (Larissa) città nuova; Ieni*caleh*, castel nuovo.
ILI, *paese*, turco. Es: *Roum*ili (Romelia), paese dei Romani.
INGE, *campo*, sassone. Finale di molti nomi geografici tedeschi. Es: *Thur*inga, *Zopf*ingen, *Tub*inga, *Gron*inga, *Gott*inga, ec. ec.
INTER, preposizione latina che si riconosce in Entra*igues*, Entrevaux, ec., del pari che in Ter*amo* e Terni (Inter*amnis*) tra li fiumi.
IRIA, *città*, basco.
IS, corruzione del greco εις (eis), che significa *a*. Es: Is-*myr*, per εις *Semyrnen* (Smirne); Is*nik*, Nicea; Is*mid*, Nicomedia, ec. ec.

K

KAISER, *imperatore*, tedesco. Derivato dal latino *Caesar*. Es: Kaiser*stadt*, città imperiale.
KALAH e **KELAT**, *fortezza*, arabo.
KAMEN e **KAMIEN**, *pietra*, *roccia*, slavo. A questo vocabolo sono subordinati li nomi di *Kamin*, *Kamientz*, *Kamienko*, *Kaminietz*, ec.
KAND, *borgo* ed anche *fortezza*, sanscritto. Finale comune a diversi nomi geografici buccari. Es: *Tasch*kand, borgo delle pietre; *Samar*kand, fortezza di Samar; ec. ec.
KARA. Nelle lingue tatare, questa parola significa nero; ma si usa anche al senso figurato, ed allora vuol dire *schiavo* o *dependente*, in opposizione ad altra parola degli stessi idiomi che significa insieme e *bianco* e *libero*. Es: Kara*manía*, uomini neri (paese degli); Kara*kalpaki*, Kalpaki tributari; ec. ec.
KARL, ortografia tedesca del nome di *Carlo*.
KERIR, parola araba che significa *grande*.
KERKE, o **KERQUE**, corruzione fiamminga del tedesco **KIRCHE**, *chiesa*. Es: *Dun*kerque, *Steen*kerque, ec.
KEUI, *borgo*, turco. Es: *Kadi*keui, borgo del Cadì.
KHOH, *calvo*, persiano. Es: Khoh*kasp* (Caucaso), monte calvo (Il Caucaso ha le cime nude di vegetazione e coperte di perpetue nevi).
KHOTA, o **KHOTON**, *città*, negli idiomi mogolli e mandsciuri.
KIANG, *fiume*, cinese. Es: Kiang-*yuen*, paese dei fiumi; *Kiang-tse*-Kiang, il fiume figlio del mare; ec.
KIN, *oro*, cinese. Es: Kin *scian*, monte d'oro.
KING, *re*, inglese. Es: King*ston*, città del re.
KIRCHE, *chiesa*, tedesco. Es: Kirchen*lauter*, chiesa chiara.
KIRK, *chiesa*, inglese. Es: Kirk*wood*, bosco della chiesa.
KIS, *piccolo*, ungherese. Questo vocabolo si congiunge ai nomi delle città o dei villaggi in opposizione a Nagy, *grande*.
KLEIN, *piccolo*, tedesco.
KOENIG, *re*, tedesco. Es: Koenig*stadt*, città del re; Koenigin*graetz*, città della regina.
KOH, *montagna*, in alcuni idiomi indogermanici. Es: *Hindu*koh, montagna dell' India.
KOL, *lago*, tartaro. Es: *Baiuk*kol (Baikal), gran lago.
KOPF, *testa*, tedesco. Questo vocabolo è usato qualche volta per indicare le cime de' monti.
KOTTAN, *dimora*, sanscritto. Finale comune a gran numero di nomi geografici dell' India.
KOUL, *lago*, in diversi idiomi tatari. Es: *Jet*-koul, lago del cane; *Tscebar*koul, lago tigrato.
KRASNOE, *rosso*; e per figura, *bello*, russo. Es: Krasnoe*selo*, bel villaggio.
KREIS, *circolo*, tedesco. Vocabolo usato nelle divisioni topografiche della Germania.
KREML, *fortezza*, in diversi idiomi tatari. Di là viene il nome del famoso Kremlin di Mosca.
KURD, *forte*, *robusto*, persiano. Quindi i nomi di Curdi o Kurdi e di Curdi*stan*, paese de' Curdi.

L

LAND, *paese*, *terra*, *patria*, negli idiomi germanici. Es: *Eng*land o *Ang*land (Inghilterra), terra degli Angli; *Ire*land o *Ere*land, (Irlanda) paese d' Erin; *Is*land, terra del gelo; *Mei*land (Milano), in mezzo alle terre; *Nether*land, Paesi Bassi.
LANGE, *luogo*, tedesco.
LAUTER, *chiaro*, tedesco.
LICHT, *chiaro*, *brillante*, tedesco. Es: Lichten*wal*, la foresta rischiarata.
LIEBE, *amore*, tedesco. Es: Lieben*stein*, pietra d' amore.
LIMAN, vocabolo tratto dal greco. Unito a molti nomi turchi e russi, indica il *porto* che forma l' imboccatura o foce di un fiume nel mare.
LIN, *città*, estonio. Es: *Tal*lin o *Dani*lin (Revel); città de' Danai.
LIPA, *tiglio*, slavo. Di là i nomi Lip*sk*, Lip*zig*, ec.
LITTLE, *piccolo*, inglese.
LOCH, *lago*, inglese.
LON, o **LUN**, *bosco*, gotico. Es: Lon*don* o Lun*den* (Londra), città dei boschi; Lun*burgo*, borgo del bosco; ec.
LOW, *leone*, tedesco. Es: Low*stein*, passo del Leone.

M

MA, *acqua*, arabo Es. *Bahr-bela-*MA, fiume senz'acqua.

MAHA, *grande*, sanscritto. Es: MAHA*noddy*, gran fiume.

MAHL, *fortezza*, indostano. Es: *Baro*MAHL, le dodici fortezze.

MALE, *montagna*, albanese.

MALOE, *piccolo*, russo. Es: MALOIA-*Rossia*, piccola Russia.

MAN, *uomo*, negli idiomi germanici. Es: MAN*sfeld*, campo dell' uomo.

MANDALA, *paese*, *regno*, sanscritto. Es: *Tsciora*MANDALAM (Coromandel), il regno di Tsciora.

MARKE, *confine*, tedesco. Es: MARK*dorf*, villaggio del confine; MARKEN*stein*, pietra che indica il confine.

MARKT, *mercato*, tedesco. Es: MARKT*bach*, fiume del mercato.

MATE. Finale comune a parecchi nomi di popoli di origine gotica, persiana o slava. Significa *uomo*. Es: *Sar*MATI, ec.

MEDINEH, *città*, arabo. Es: MEDINEH-*el-nabi* (Medina), città del Profeta.

MEM, *porta*, *passo*, cinese. Es: *Hou*-MEN, porta della tigre.

MIDDLE, *mezzo*, inglese. Es: MIDDLE*sex*, Sassonia del mezzo.

MILL, *mulino*, inglese. Es: MILL*ford*, guado del mulino.

MINSTER, derivato inglese dal latino *monasterium*. Es: *West*MINSTER, monastero d' occidente.

MO, *popolo*, nella massima parte degli idiomi dell'Africa australe.

MOND, *bocca*, olandese. Vedi il suo correlativo **MUND**.

MONT. Questo vocabolo si trova in una folla di nomi francesi, specialmente in quelli di composizione latina. Es: *Real*MONT, monte reale; MONT*igny*, monte infiammato; *Pie*MONT, la falda del monte; MONT*pelliers*, monte delle donzelle; MONT*mirail*, monte mirabile; MONT*marte*, monte di marte o de' martiri, ec. ec.

MOR, *mare*, nelle lingue celtica, slava, ec. Es: *Pomoriani* (abitanti della Pomerania), letteralmente, *sul mare*. Il nome celtico della Brettagna, *Armorica*, ha il medesimo significato. E potrebbe derivarne forse anche il moderno nome del Peloponneso, Morea, significando paese marittimo.

MORE, vocabolo finale di gran numero di nomi geografici dell'Irlanda. Appartiene alla lingua nazionale di quell' isola, e significa *montagna*.

MOTHA, **MOTA**, *collina*, *luogo difficile*, nella bassa latinità. Quindi i nomi di MOTTA, *La*MOTHE, ec.

MOUNT, *monte*, inglese. Es: MOUNT*plaisant*, correlativo del francese *Beau*MONT, e dell' italiano *Bel*MONTE.

MOUTH, *bocca*, inglese; accenna la foce di un fiume. Così *Fal*MOUTH, *Ply*MOUTH, sono situati all'imboccatura del *Fal*, del *Ply*, ec. ec.

MOUTIER o **MOUSTIER**, derivato francese dal latino *monasterium*. Questo vocabolo è diventato finale o prefisso di più nomi geografici, come *Far*MOUTIERS, *Noir*MOUSTIERS, ec.

MUHL, *mulino*, tedesco. Es: MUHL*hausen*, casa del mulino.

MUND, *bocca*, tedesco. Indica la posizione alla foce di un fiume. Es: *Tanger*MUNDE, bocca del *Tanger*; *Dender*MUNDE, foce del *Dender*.

MUNSTER, nome comune a più città dell'Allemagna, che devono la loro origine o celebrità a qualche abazia, o *monasterium* (monastero).

N

NAGOR, **NAGAR**, *città*, sanscritto. Es: *Bis*NAGAR, città della vittoria; *Scianderna*GOR, città della luna.

NAGY, *grande*, ungherese. Questo vocabolo precede molti nomi di luoghi, in opposizione a *Kis*, piccolo.

NAHR, *fiume*, prefisso arabo ai nomi dei fiumi.

NAN, parola cinese indicante posizione australe. Es: NAN-*king*, residenza meridionale.

NANT, *ruscello*, celtico. Di qui i nomi di NANT*es*, NANT*ua*, NANT*erre*, ec. ec.

NEO, **NEA**, *nuovo*, greco. Quindi NEA*polis* (Napoli), città nuova; NEA*cesarea* (Nicsaro), nuova Cesarea, NEO*castro*, castel nuovo; ec. ec.

NESS, finale che nelle denominazioni geografiche scandinave accenna un *promontorio*.

NEU, *nuovo*, tedesco. Voce prefissa a gran numero di denominazioni geografiche. Es: NEU*burg*, correlativo del francese *Château*NEUF (Castel nuovo); NEU*stadt*, correlativo di NEU*ville* o *Ville*NEUVE (città nuova); NEUEN*dorf*, nuovo villaggio; ec. ec.

NEW, *nuovo*, inglese. Es: NEW*castle*, correlativo dell'italiano *Castel*NUOVO.

NIEDER, *inferiore*, *di sotto*, tedesco. Indica la posizione di molti luoghi relativamente ai loro omonimi. NIEDER*land* o NEER*land*, è il nome dei *Paesi bassi*.

NIEUW, *nuovo*, olandese. Es: NIEUW*kerk*, chiesa nuova.

NIJNEI, *di sotto*, *inferiore*, *sottano*, russo. Es: NIJNEI-*Kamtsciatsk*, città inferiore del Kamtsciatka.

NOR, *lago*, in molti idiomi tatarici. Es: *Hoho*NOR oppure *Koko*NOR, lago azzurro.

NORR, *settentrione*, (nord), gotico. Es: NORR*ige* (Norvegia), regno del settentrione; NORR*mann* (Normanno), uomo settentrionale; NORR*land*, paese settentrionale; ec. ec.

NORTH, *settentrione*, (nord), inglese. Es: NORTH*borough*, borgo settentrionale.

NOVY, *nuovo*, slavo. Es: NOVY*grad*, città nuova.

NUEVO, spagnuolo, vale come **NUOVO**, italiano.

NY, *nuovo*, danese e svedese. Es. NY*land*, terra nuova.

O

O, *vecchio*, ungherese. Si unisce a molti nomi di città e villaggi, per opposizione ad UJ, *nuovo*.

OBER, *superiore*, *di sopra*, tedesco. Vocabolo unito a molti nomi di luoghi, in opposizione a NIEDER o UNTER, che significa *inferiore*.

OCHS, *bue*, tedesco. Es: OCHSEN*kopf*, testa di bue — Ugual significato ha il brettone *Pen*OCHSEN.

OE, voce affissa a parecchi nomi geografici danesi, norvegiani, ec. Significa *isola*.

OEST, *oriente* (est), tedesco. Di là OESTER*reich* (Austria), regno orientale, cioè de' Franchi orientali.

OLA, **OOLA**, *montagna*, mogollo.

OLD, *vecchio*, inglese. Es: OLD*land*, terra vecchia.

OOST, *oriente*, (est), olandese. Es: OOSTER*wik*, villaggio o vico orientale.

ORANG, *uomo*, negli idiomi malesi.

ORT, parola tedesca che significa *casale*, *villaggio*.

OST, vedi **OEST**.

OSTROG, vocabolo affisso a diversi nomi russi. Significa *forte*.

OSTROV, *isola*, russo. Es: *Lissie* OSTROVA, isola delle volpi.

OUDE, *vecchio*, olandese. Es: Oudenaerde, vecchia terra.

OUEI, *fortezza*, cinese. Vedi TSCIAI.

OULA, *fiume*, mandsciù. Es: *Zakhaline*-oula, fiume nero. Questo è il fiume stesso che altri chiamano *Amur* o *Saghalieno*.

OURAL, *cintura*, russo. Nome dato, fra gli altri luoghi, anche alla catena di montagne che separano l'Europa dall'Asia.

OZERO, *lago*, russo. Es: *Tsciudskoe*ozero, lago dei Tsciudi; *Betozersk*, città del lago bianco.

P

PAIM, vedi PEN.

PAO, *fortezza*, cinese. Vedi TSCIAI.

PATAM, o **PATNAM**, finale comune a parecchie denominazioni indiane. Significa *città*. Es: *Seringa*-patam, città di *Sriranga* (Viscnù).

PE, parola cinese che indica il settentrione. Es: Pe*king* (Pechino), residenza del settentrione.

PEI, *bianco*, cinese. Es: Pei-*ho*, fiume bianco.

PEN, *testa*, *cima*, *sommità*, celtico. Di qui Pen*ochsen*, testa di bue; ed i nomi di Alpi Pen*nine*, Apennino ec. ec.

PENDGI, *cinque*, sanscritto. Es: Pendgi*ab*, li cinque fiumi; Pendgi*scеher*, le cinque città.

PHALIE, vedi FOLD.

PHIL... derivato dal greco φιλος (philos), *amico*. Es: Phil*adelphia* (Filadelfia), amicizia dei fratelli.

PLESSIS, voce che deriva da *plexitium*, che nell'idioma latino de' bassi tempi, significa *siepe*, *chiuso*.

POLI, **POL**, derivato dal greco πολις (polis), *città*, conservato in diverse denominazioni elleniche, russe e turche. Es: *Stavro*poli, città della croce; *Nico*poli, città della vittoria; ec. ec. Devesi riconoscere un'alterazione di πολίς (polis), nelle finali di *Size*boli, *Em*boli, *Greno*ble (Grazianopoli), ec. ec.

PONS. Questo vocabolo latino, corrispondente all'italiano *ponte*, entra, francesato, nella composizione di molti nomi, come: Por*rentruy* (Ponte di Rheinter), ec. ec.

POULO, *piccolo*, greco moderno. Si unisce al nome di varie isole. Es: Poulo *Samo*, piccolo Samo.

POULO, *isola*, in lingue malese.

POUR, **PURA**, *città*, sanscritto. Finale di gran numero di nomi di luoghi situati nell'Indie, tanto al di qua come al di là del Gange. Es: *Radgiah*pour, città reale.

PRAYAGA, *confluente*, indostano. Es: *Deva*prayaga, confluente divino.

PUTRA, *figlio*; sanscritto. Es: *Brahma*-putra, figlio di Brahma.

Q

QUI. Con questa sillaba incominciano molti nomi tanto nel Congo, come sulla costa di Zanguebar. Significa *villaggio*.

R

RADGIA, *re*, sanscritto. Es: Radgia*ghor*, fortezza reale; Radgia*putri*, figli del re (città dei).

RAS, *testa*, arabo. Questa voce è spesso prefissa al nome dei promontori.

REICH, **RIC**, *ricco*, negli idiomi germanici, e, per ampliazione, *regno*. Es: Reich*stadt*, città ricca: Oe*sterreich* (Austria), regno Orientale.

REKA, *fiume*, russo. Es: *Tscernaia*reka, fiume nero.

REN, **RIN**, *scorrere*, celtico e tedesco. Quindi i nomi di rhin (Reno), Reno, Rhein, ec. ec.

ROCCAE, *rocca*, *piccola fortezza*, nella bassa latinità. Di là i nomi di Roc*roy*, rocca o forte reale; Roc*amadour*, rocca dell'amante, ec. ec.

ROTH, *rosso*, tedesco. Es: Rot*weil*, villaggio rosso.

RUHE, *luogo di riposo*, tedesco. Es: *Carls*ruhe, riposo di Carlo.

S

S. Questa lettera, al principio di parecchi nomi greci, come *Sdiles* (Delos) *Stalimene* (Lemnos), ec., è contrazione della preposizione εις (eis). Vedi ES.

SALZ, *sale*, tedesco. Voce che accompagna il nome di molti luoghi conosciuti per le loro saline. Es: Salz*bourg* (Salisburgo), borgo del sale.

SCEHER, *casa*, *città*, turco e persiano. Es: Allah*sceher*, casa di Dio; Sceher*istan*, paese delle città, *Pondi*scеher, città nuova.

SCHNEE, *neve*, tedesco. Es: Schnee*berg*, monte di neve.

SCHOEN, *bello*, tedesco. Es: Schoen*brunn*, bella fonte.

SCWARZ, *nero*, tedesco. Es: Schwarzen*berg*, monte nero.

SCIA', **SCIAH**, *re*, persiano. Es: Scia*hdgeanpour*, città del re del mondo; *Merv*scia*hdgihan*, l'anima del sovrano del mondo.

SCIAN, *montagna*, cinese. Es: *Y*-scian monte d'acciaio.

SCIAT, *fiume*, arabo. Es: Sciat-*el-Abar*, fiume d'Arabia.

SEE, *ammasso d'acque*, *lago*, *mare*, tedesco. Es: See*land*, terra marittima.

SELO, *villaggio*, russo. Es: *Tsarkoe*selo, villaggio imperiale.

SEMLIA, *terra*, slavo. Es: *Novaia*-Semlia (Nuova-Zobla), terra nuova.

SENG, *prato*, danese. Es: *Thor*seng, prato di Thor.

SERAI, **SARAI**, *palazzo*, idiomi tartari. Es: *Bakt-scis*sarai, palazzo dei giardini.

SEX. Questa sillaba, finale di molti nomi geografici inglesi, deriva dal nome dei Sassoni, popoli che hanno avuto esteso dominio in Inghilterra insieme agli Angli. Es: *Es*sex, Sassonia orientale (dell'est); *Sus*sex, Sassonia meridionale (del sud).

SHIRE, nome delle principali divisioni topografiche dell'Inghilterra; suolsi tradurre per *contea* o *comitato*.

SI, parola cinese che indica l'*occidente*. Es: Si-*hai*, mare occidentale; *Cho*-si, terra occidentale.

SIDY, *signore*, arabo. Es: Sidy-*Isach*, signor Isaia (città del).

SIEG, *vittoria*, tedesco. Es: Sieg*berg*, montagna della vittoria.

SIERRA, *sega*, e, per metafora, *catena di montagne*, spagnuolo. Es: Sierra-*Leona*, catena dei monti de' leoni.

SIMA, *isola*, giapponese. Questo vocabolo suole andare unito a parecchie denominazioni geografiche dell'impero del Giappone.

SINT, *fiume*, in diversi idiomi dell'India. Questa parola è la etimologia presunta dei nomi Sind, Indo, e Indo*stan* ossia *paese di Sint*.

SK, per **SKOE** e **SKAIA**; finale russo che dà forma aggettiva ai nomi d'uomini e di fiumi, de' quali formansi quelli delle città. Es: *Alexandro*vsk, città di Alessandro; *Tobol*sk, città del Tubol (nome di fiume). Ne' due casi la parola *città* è sottintesa. Potrebbesi tradurre in italiano il nome di Alexandrovsk per Alessandria, quello di Tobolsk per Tobolia, ec. ec.

SLAF o **SLAV**, voce finale di gran numero di nomi geografici russi, che attesta l'antico soggiorno degli Slavi, e deriva dal nome loro che significa *gloria*.

SLOT, **SCHLOT**, *fortezza*, tedesco. Es: *Neischlot*, fortezza nuova.

SNEE, in lingua danese e svedese, e **SNOW** in inglese, significa *neve*. Es: *Snohattan*, berretta di neve (nome di montagna).

SOU, o **SU**, *fiume*, idiomi tatari. Es: *Karasu*, fiume nero; *Aksu*, fiume bianco.

SOUND, correlativo inglese del tedesco *Sund*, stretto.

SOUTH, *austro*, *mezzogiorno* (sud). Es: South*waark*, bastione del sud; Southe*land* o South*land*, terra meridionale.

SPRING, *sorgente*, inglese. Es: Spring*field*, campo delle sorgenti.

STAD o **STADT**, *città*, tedesco. Es: *Carl*stadt, città di Carlo; *Frederik*stad, città di Federico; ec. ec.

STAN, *paese*, sanscritto; terminazione comune a grandissimo numero di nomi geografici dell'Oriente. Es: *Daghi*stan, paese di montagna. Se ne scorge la contrazione in *Khora*san, paese del sole (all'oriente della Persia); *Aderbidgi*an, paese del fuoco (vulcanico); *Bout*an, per *Buddhi*stan, paese di Buddha; ec. ec.

STANITZA. Questa parola che accompagna frequentemente li nomi geografici russi, significa *villaggio*, *luogo di accampamento*. Suolsi unire specialmente ai nomi de' siti abitati da tribù cosacche.

STAROE, in russo, e **STARY**, in polacco, significa *vecchio*. Adoperasi questo nome per opposizione a novy e novo, *nuovo*. Es: Stary*grad*, Star*gard*, città vecchia.

STAVRO, *croce*, voce ellenica che entra nella composizione di vari nomi russi e turchi. Es: Stavro*pol*, città della croce.

STEEN, *pietra*, fiammingo. Es: Steen*kerque*, chiesa delle pietre.

STEIN, *pietra*, tedesco. Es: *Franken*stein, pietra dei Franchi; Stein*bach*, fiume delle pietre.

STONE, *pietra*, *roccia*, inglese. Es: Stone*haven*, porto delle pietre.

STRAIT, voce inglese che significa *stretto*.

STROM, *corrente d'acqua*, tedesco. Es: *Mahl*-strom, corrente vorticosa, cioè vortice, gorgo, ec.

SUND, *stretto*, tedesco. Quindi il nome di sund, cioè *stretto* per eccellenza.

SUTHER, vedi SOUTH.

SVIATOE. Questa parola che trovasi unita a diverse denominazioni russe significa *santo*.

SZENT, *santo*, ungherese. Es: Szent-*Janos*, San Giovanni.

T

TA, *grande*, cinese. Es: Ta-*Scian*, la gran montagna.

TAG, *montagna*, in diversi idiomi tatari. Es: *Mus*tag, monti nevosi.

TAI, *fortezza*, cinese. Vedi TSCIAI.

TAN, **TANA**, **TANIA**, finali comuni a gran numero di nomi geografici dell'Oriente, ed anche di qualche luogo d'Europa. Significano mai sempre *contrada*, *luogo posseduto*. Es: *Radgepu*tanah, paese de' figli del re. Vedi il sanscritto STAN, ed il basco ETANIA.

TASCH, *pietra*, turco. Es: Tasch*kiuprun*, ponte di pietra.

TEL, *collina*, arabo. Es: Tel-*el-iudyeh*, collina di Gindes.

TEUTH, **THEOT**, *nazione*, tedesco. Da questo, i nomi di Teutoni, e l'appellazione nazionale dell'Allemagna, cioè Teutsch-*land*, terra de' Teutsci o Deutsci.

THAL, *valle*, tedesco. Es: *Scoen*thal, bella valle; *Puster*thal, valle del Puster.

TONG, parola cinese che indica l'*oriente*. Es: Tong-*kong*, palazzo orientale.

TONG o **TUNG**, *rame*, cinese. Es: Tong-*scian*, monte di rame.

TOWN, *città*, inglese, e **TON**, per contrazione. Es: *New*town, città nuova; *Washing*ton, alla lettera, *città ove si lava*. In certi nomi la finale ton sta per don, e significa *collina*, come in *Taun*ton. Altre volte è come una contrazione di Stone, pietra come in *Brigh*ton.

TRECHT, **DRECHT**, **TRICHT**, finali di molti nomi olandesi. Derivano dal latino *trajectum*, tragitto, passaggio, guado. Es: *Dor*drecht, Utrecht; *Maes*tricht (passaggio della Mosa).

TSCERNY, *nero*, slavo. Di qui i nomi delle città Tscerni*kov*, Tscerno*vitz* o Tscerno*wicz*, ec. Questo vocabolo prende qualche volta il significato di *tributario*, in opposizione a bieloi, che significa ugualmente *bianco* e libero.

TSCIAI, *fiume*, turco e persiano. Es: *Mourad*-Tsciai, fiume di Amurat; *Talkh*-Tsciai, fiume amaro.

TSCIAI, nelle denominazioni cinesi, accenna un *posto fortificato*, una *cittadella*, situata sul confine dello stato. Tale è pure il senso dei vocaboli TAI, PAO, UEI, ec. ec.

TSCIANG e **TSCIUNG**, *mezzo*, cinese, Es: Tsciang-*Kue*, regno del mezzo, nome che i Cinesi danno al loro impero; Tsciung-*scian*, montagna di mezzo.

TSCING, *città*, cinese. Es: *Sin*-tscing, città nuova.

U

UI, *nuovo*, ungherese.

UKER, *confine*, tedesco. Deriva da questo il nome di U*krania*.

UNTER, *di sotto*, *inferiore*, tedesco. Si unisce ai nomi de' luoghi per opposizione a Ober che vuol dire *sopra*.

URA, *acqua*, basco.

URAL, vedi OURAL.

V

VAL, **VAU**, *valle*, vecchio vocabolo francese che si riconosce facilmente in Vau*cluse* (Valchiusa), valle chiusa; Vau*diable*, valle del diavolo; Val*romey*, valle romana.

VAR, *luogo forte*, ungherese. Es: *Temes*var, fortezza del Tames.

VELD, *campo*, olandese. Vedi FELD.

VELIKI, *grande*, russo. Distintivo di luogo in opposizione a malo, *piccolo*.

VERKHNEI, *superiore*, *di sopra*, russo. Verkhnei-*Kamtsciatsk*, città superiore del Kamtsciatka.

VICUS, *vico*, *villaggio*. Da questa parola latina sono derivate le finali vic, wy, wick, nei nomi francesi e tedeschi. Es: *Vies*vic, vecchio villaggio; *Long*wy, villaggio lungo; *Aln*wick, villaggio dell'alno; ec. ec.

VILLA. Questo vocabolo, derivato dal latino *villa*, casa campestre, ha primitivamente avuto questo significato ne' nomi francesi che concorre a formare. Es: *Haute*ville, *Neu*ville, ec. Li nomi di *Villaine*, *Villette*, *Vilotte*, ec., sono diminutivi di Villa. Di presente questo nome, in Francia, vale *città*.

W

WAD, **WADY**, *vallata*, *letto di un fiume*, arabo, Es: Wad-*el-Kebir* (Guadalquivir), il gran fiume;

Wady-*el-Ana* (Guadiana) il fiume Ana; ec. Danno gli Arabi il nome di Wady anche alle terre fertili circondate dal Deserto di sabbia. Li Greci ne fecero *Oasis*.

WALD, *foresta*, tedesco. Es: *Schwarz*wald, foresta nera.

WARM, *caldo*, inglese. Es: Warm*springs*, sorgenti calde.

WEHR, *guerra*, tedesco. Da queste parola, scritta secondo l' ortografia latina, *ger*, è formato il nome di Ger*mani* (Wehr*mann*), uomini di guerra.

WEILER, *villaggio*, tedesco. Es: *Baden*weiler, villaggio de' bagni.

WEISSE, *bianco*, tedesco. Es: Weissen*burg*, borgo bianco.

WELL, *pozzo*, inglese. Es: *Tides*-well, pozzo da marea.

WEST, *occidente* (ovest), tedesco. Es: West*hofen*, corte occidentale; Wester*reich*, regno occidentale.

WHITE, *bianco*, inglese. Es: White*church*, chiesa bianca.

WICH, *villaggio*, tedesco. Vedi VICUS.

WIESE, *prato*, tedesco. Es: *Elb*wiese, prateria dell' Elba.

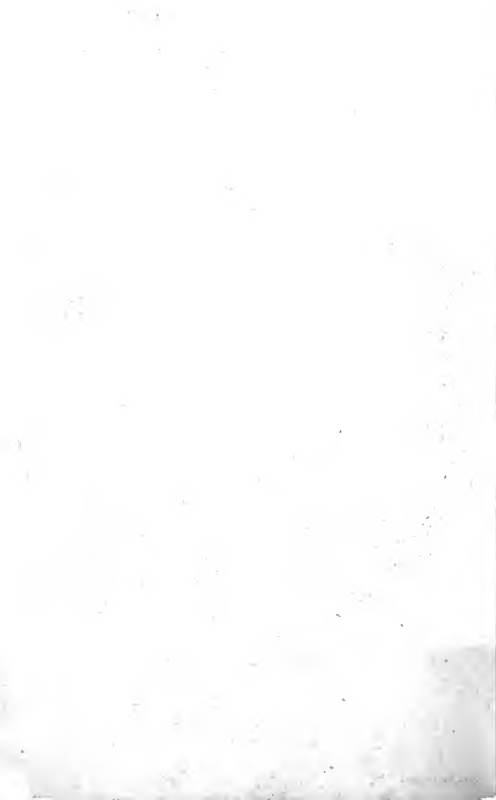
Y

YUEN, *paese*, cinese. Es: *Kiang*-Yuen, paese de' fiumi.

Z

ZEMLIA, vedi SEMLIA.

ZUYDER, *meridionale*, olandese. Es: Zuyderzee, mare meridionale.

COSMOGRAFIA

ILLUSTRAZIONI

ALLE TAVOLE I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII e XIV,

LE QUALI RAPPRESENTANO COSE DI SCIENZA COSMOGRAFICA.

L'ASTRONOMIA VALIDISSIMO SUSSIDIO ALLA GEOGRAFIA.

L'Astronomia ha talmente contribuito al progresso ed al perfezionamento della Geografia, che queste due scienze son divenute quasi inseparabili.

L'Astronomia comprende tutti i fenomeni del cielo; calcola rigorosamente le leggi, i movimenti e le grandezze dei corpi celesti.

La Cosmografia fa conoscere l'attenenza, la relazione, la conformità che è tra questi corpi e la terra, considerata come pianeta.

La Geografia non s'occupa che della terra; ritrae la fisonomia della sua superficie, indica le divisioni naturali e politiche di essa, studia le diverse sostanze che compongono la sua massa. . .

L'Astronomia aveva già fatto grandi progressi, quando la Geografia pensò a regolarsi colle proprie leggi; ella poteva sciogliere il problema del movimento della terra, avea scorta l'inclinazione del suo asse, e facilmente fissava la posizione dei luoghi sulla superficie del globo, ec. ec. — Per conoscere tali leggi, e spiegare questi fenomeni, seguiremo passo a passo il sentiero tenuto dagli antichi e dai moderni.

DEL CIELO E DE' CORPI LUMINOSI.

Del resto l'aspetto del cielo presenta il più imponente e magnifico spettacolo. I suoi veli azzurri tempestati di punti brillanti, inviluppano sfericamente l'Universo: ma gli splendori di quelle volta s'eclissano all'apparire del sole, magno astro che rischiara il nostro mondo, e vivifica tutto ciò che comprende. Quanto alle sfere celesti, alcune sono per propria natura *luminose*, altre *opache*, cioè non luminose: che se anche queste vedonsi splendere pei campi del cielo, ciò succede perchè le ci riflettono la luce che han presa dal sole. . .

Le stelle che trapuntano col lor proprio splendore quella brillante volta, non cambiano mai di sito, nè sono egualmente distanti dal nostro globo. Quelle che son più a noi da presso, e che per questa ragione ci sembrano più grosse, stimansi lungi dalla terra miglioni di leghe. — Per calcolar con certezza la loro lontananza, non possiamo affidarci ad alcuna operazione matematica . . .

Probabilmente i Caldei furon i primi osservatori di queste celesti meraviglie. Dal regolar passaggio del sole in spazi di cielo occupati da certe stelle, riconobbero esattamente la linea che quest'astro descrive negli annui suoi giri, e nomaron *case del sole* i dodici gruppi di stelle o costellazioni che fregiano simil sentiero: quindi dettero a tali costellazioni i nomi che ancora al presente conservano, e dell'insieme costituirono ciò che dicesi *zodiaco*.

I bisogni del commercio e della navigazione fecero eziandio notare ai Fenici la *stella polare*: la quale situata sempre nello stesso punto del cielo e poco lontana dal polo, fa parte della costellazione che appellasi *Orsa minore*.

In quei remoti tempi gli aspetti degli uomini, delle donne, degli animali e degli utili oggetti venivano usati come segni simbolici di scrittura *(Vedi lo zodiaco di Tentira disegnato nella Tavola XIII)*. Ben presto la favola aggiunse le sue brillanti frenesie e queste anche troppo capricciose denominazioni. . .

METODICA DESCRIZIONE DEL CIELO.
NOVERO DE' CORPI LUMINOSI VISIBILI CON ISTRUMENTI OTTICI DI MEDIOCRE FORZA.

Ipparco, astronomo di Nicea, in un catalogo messo di poi in luce da Tolomeo, descrisse 1022 stelle, che i Greci divisero in 48 costellazioni; 12 delle quali collocarono nel zodiaco, 23 a settentrione e 15 a mezzogiorno di questa fascia. — Ma gli astronomi moderni ne contano 13 di più a settentrione e 31 a mezzodì . . .

Distinguonsi *sette* ordini di grandezza fra le stelle componenti le costellazioni. Le stelle della sesta e della settima grandezza non sono visibili che col soccorso del telescopio.

E in cielo anche la *sostanza nebulosa*, di recente con più attenzione osservata da valentissimi astronomi, a vari gradi di condensazione, e in diversi modi disposta: — talora è diffusa come leggerissimo velo di nebbia appena visibile e capricciosamente sparsa pel cielo; e talora, acquistata forma sferica, circonda, come immensa atmosfera, uno o più nuclei luminosi, rudimenti di soli: — altre volta è già stellata, concentrata in miriadi di soli, variamente aggruppati e formanti un sistema, un mondo: e di tali modi, son

pieni gli spazi del cielo! Allora la nebulosità non è che apparente: — eccellenti telescopi la diradano risolvono in minutissime stelle (*Vedi la Tavola I*).

Per l'aspetto delle diverse costellazioni, e per vedere il luogo che occupano nella volta celeste, *Vedi le Tavole VIII e IX*.

Frattanto ecco il novero delle stelle contenute in ciascuna costellazione, il nome delle più notevoli, e il sunto delle mitiche leggende relative alle costellazioni più celebri.

EMISFERO BOREALE

(*Vedi Tavola VIII.*)

Costellazioni Boreali del Zodiaco.

Enumeriamo le costellazioni di ciascun emisfero, incominciando da quelle della porzione di zodiaco che ne fa parte (*Vedi la Tavola VIII.*).

I. L'Ariete (*Aries*), costellazione di 42 stelle. Questa è l'ariete che, vestita d'un vello d'oro, salvò *Frisso* ed *Elle* dalla crudeltà della Ino, figlia di Cadmo, suocera loro. Elle, fuggendo, cadde nel mare, che poi, dal nome di lei, chiamossi Mare di Elle (*Ellesponto*). Frisso pervenuto presso Oete re della Colchide, immolò a Giove l'ariete che gli aveva salvato la vita, e ne sospese, per voto, il vello nel tempio. Il dio, satisfatto del sacrificio, pose l'ariete in cielo.

II. Il Toro (*Taurus*), costellazione di 207 stelle. Navigando sur un navilio che aveva a prora la figura di un toro, Giove rapì Europa, figlia d'Agenore re dell'isola di Creta, e con essa lei passò il mare, trasportandola in una parte della terra alla quale Europa diede il proprio nome. Giove collocò quel toro in cielo, in memoria della sua amorosa avventura. In fronte al celeste toro notansi le stelle nominate *Iadi*, e sul di lui dosso le *Pleiadi*, gruppo di sei o sette stelle, la più brillante delle quali è *Maia*, madre di Mercurio. La stella che forma l'occhio del toro è grossissima e brillante; dicesi *Aldebarano*.

III. I Gemelli (*Gemini*), costellazione di 64 stelle. Giove, cangiato in cigno, seppe piacere a Leda moglie di Tindaro. Da questo divino amore nacque l'uovo che produsse Castore, Polluce ed Elena. I due fratelli furono sempre uniti nella più dolce amicizia. Castore essendo morto all'assedio di Sparta, suo fratello, inconsolabile, scongiurò Giove di voler concedere al defunto la metà della sua propria esistenza, per poter ambidue trarre anche un giorno di vita. Tocco Giove da prova sì rara di fraterna amicizia, pose l'uno e l'altro in cielo, ove, abbracciandosi, alternano i loro splendori.

IV. Il Cancro (*Cancer*), costellazione di 85 stelle. Ercole avea schiacciato questo granchio che ostinavasi, mentre l'eroe combatteva la terribile idra di Lerna, a pungerlo crudelmente ai piedi; per la intercessione di Giunone, all'ira della quale aveva servito, quel crostaceo fu posto in cielo.

V. Il Leone (*Leo*), costellazione di 93 stelle. Questo è il famoso leone da Ercole ucciso nella selva di Nemea. Porta al core bellissima stella chiamata *Regolo*.

VI. La Vergine (*Virgo*), costellazione di 117 stelle. Esiodo racconta che questa vergine era figlia di Giove e di Temi. Arato pretende che la nascesse da Astrea o dall'Aurora. Plinio e Svetonio, che seppero, come tanti altri, corteggiare il despotismo, scrissero, che dopo la morte di Giulio Cesare videsi per sette giorni consecutivi una cometa vicino a questa costellazione, e asserivano fosse l'anima di quel principe ammessa nell'ordine degli dei. La *Spica* è stella di prim'ordine . . .

Antiche Costellazioni Boreali poste fuori del Zodiaco.

1. L'*Orsa minore*, costellazione di 22 stelle . . .

2. L'*Orsa maggiore* secondo i Fenici, o *Gran carro* de' *sette Trioni* secondo i Romani, costellazione di 87 stelle. Ambedue le Orse furono, secondo la favola, le segrete nutrici di Giove, che, riconoscente, le pose presso di lui in cielo. Ovidio ed Iginio voglion persuaderci che la maggiore di queste Orse sia la Callisto, figlia di Licaone e seguace di Diana, dalla quale fu cambiata in orsa per avere avuto alcune famigliarità con Giove sul monte Nonacre, e da questo dio per compassione trasportata in cielo.

3. *Il Drago*, costellazione di 85 stelle. Questi guardava gli aurei pomi del giardino, delle Esperidi. Ucciso da Ercole, fu da Giunone posto tra le costellazioni.

4. *Boote*, costellazione di 70 stelle. Boote fu figlio di Giove e della Callisto. Licaone feroce padre di lei tagliò a pezzi il nipotino e ne presentò le membra a Giove in un convito. Ma il sommo degli dei diè all'estinto figliuolo vita novella e poselo nel novero degli astri. La bella stella *Arturo* è la più notevole di questa costellazione.

5. *Il Serpente*, costellazione di 61 stella. . .

6. *Ercole*, costellazione di 118 stelle. Credono alcuni che questa costellazione non rappresenti Ercole, ma più certamente Teseo, o Issione, o Tamiri accecato dalle Muse. Dicesi ancora rappresenti Ercole reduce dalla Spagna nell'atto che, passando per le Gallie, fu assalito da due figli di Nettuno, e dopo aver vuotato il suo turcasso, implorò ginocchioni l'aiuto di Giove, che fece cader del cielo una grandine di pietre sui suoi nemici.

7. Il *Serpentario*, o *Ofioco*, costellazione di 85 stelle. Esculapio, figlio della Coronide e di Apollo, avendo reso a molti la vita col far uso d'erba indicatagli da un serpente, in ricompensa di tanto benemerita azione fu dagli dei posto tra le costellazioni.

8. *La Lira*, costellazione di 21 stella, tra le quali è *Vega* astro brillantissimo. Al dir d'Ovidio questa è la lira d'Orfeo.

9. *Il Cigno*, costellazione di 85 stelle. Giove pose il cigno in cielo per rimembrare la figura da lui presa quando sorprese Leda di cui era invaghito.

10. *La Freccia*, costellazione di 18 stelle. Questo è la freccia colla quale Ercole uccise l'avvoltoio che divorava il cuore di Prometeo.

11. *Il Delfino*, costellazione di 19 stelle. Nettuno desiderava sposare Anfitrite, la quale, volendo conservare intatta la verginità, rifuggì presso Atlante: ma un delfino lo ricondusse al dio del Mare, e tanto servizio valse al cetaceo un posto in cielo.

12. *L'Aquila* o *l'Avvoltoio*, costellazione di 26 stelle. . .

13. *Il Cavallo minore*, costellazione di 10 stelle. . .

14. *Il Pegaso* o *Cavallo maggiore*, costellazione di 91 stelle. Bellerofonte, abile scudiero, ardì salir sul dosso del Pegaso, alato cavallo, che dal Monte Parnaso erasi trasferito presso Corinto; avendo però rovesciato l'imprudente cavaliere, il divino animale involossi per sempre in cielo. Questi eziandio è il cavallo che sul monte Elicona fe' scaturire d'un calcio il celebre fonte *Ippocrene*.

15. *Cefeo*, costellazione di 58 stelle. È questi un re d'Etiopia sposo della Cassiope.

16. *Cassiope*, costellazione di 60 stelle. Madre d'Andromeda, questa etiope regina fu posta in cielo perchè gli dei e gli uomini la deridessero per la pretensione che ebbe di sorpassare le ninfe in beltà.

17. *Andromeda*, costellazione di 71 stelle. Questa principessa, esposta e abbandonata sur uno scoglio dalla propria madre Cassiope, fu liberata da Perseo.

18. *Il Triangolo Boreale*, costellazione di 15 stelle. . .

19. *Perseo*, costellazione di 65 stelle. Questo figlio di Danae e di Giove fu protetto da Minerva, che gli ottenne un posto in cielo in ricompensa della vittoria da lui riportata su Medusa e del coraggio di cui fece prova nel liberare Andromeda, che era per divenir preda di orrendo mostro marino.

20. *Il Cocchiero*, costellazione di 69 stelle, tra le quali è la *Capra*, astro di prima grandezza. Erittonio re d'Atene figliuolo di Vulcano e di Minerva, fu primo a sottomettere al timone di un carro quattro cavalli; questa novità piacque a Giove, onde stanziollo in cielo. Quanto alla Capra, ell'è Amaltea, che allattò il signore dell'Olimpo.

21. *Antinoo*, costellazione di 27 stelle. L'imperatore Adriano amò singolarmente questo giovane di straordinaria bellezza nato in Bitinia. Gli adulatori, sempre in copia tra gli scienziati, eternarono il suo nome ponendolo tra le costellazioni.

22. *La Chioma di Berenice*, costellazione di 43 stelle. Conone, celebre astronomo di Samo e gran cortigiano, consacrò in cielo il maggior pregio di bellezza che natura avesse donato a Berenice suora e sposa di Tolomeo Evergete re d'Egitto, la sua capigliatura. Ecco l'origine di questa strana costellazione.

23. *La corona Boreale*, costellazione di 33 stelle. Con questa corona Bacco incoronò Arianna.

Costellazioni Boreali fatte dai Moderni.

1. *Il Leoncello*, costellazione di 55 stelle.
2. *I Levrieri*, di 38 stelle.
3. *Il Sestante d'Evelio*, di 54 stelle.
4. *Il Ramo di Cerbero*, di 13 stelle.
5. *Lo stemma reale di Poniatowski*, di 18 stelle.
6. *La Volpe e l'Oca*, di 35 stelle.
7. *La Lucertola marina*, di 12 stelle.
8. *Il piccolo Triangolo*, di 4 stelle.
9. *La Mosca* o *Giglio*, di 5 stelle.
10. *La Renna*, di 12 stelle.
11. *Il Guardiano della Vigna*, di 7 stelle.
12. *La Giraffa*, di 69 stelle.
13. *La Lince*, di 45 stelle.

EMISFERO AUSTRALE.

(*Vedi Tavola IX.*)

Costellazioni Australi del Zodiaco.

VII. La Bilancia (*Libra*), costellazione di 66 stelle. Posta assai d'appresso al punto ove avviene l'equinozio autunnale; la figura di questa costellazione indica chiaramente che quando il sole la trascorre il giorno eguaglia la notte in lunghezza. Serviva eziandio d'epoca alla fondazione di Roma.

VIII. Lo Scorpione (*Scorpius*), costellazione di 60 stelle. Lo Scorpione sorge al declinar d'Orione; da ciò fu inferito che questo animale avesse ucciso Orione, il quale millantavasi poter vincere o soggiogare i più feroci animali. In questa costellazione è *Antares* stella rossastra di prima grandezza.

IX. Il Sagittario (*Sagittarius*), costellazione di 94 stelle. Questi, al giudicar d'Ovidio, è Chirone, il quale dolendosi della ferita fattagli in un piè da una freccia di Ercole tinta nel sangue dell'idra, domandò instantemente la morte. Sebbene immortale, gli dei gli fecer grazia: ma lo posero tra le costellazioni del zodiaco. Altri suppongono esser questo Croto figlio della Eufemia nutrice delle Muse, le quali gli ottennero un posto in cielo. Croto fu gran cacciatore, ond'è che vien rappresentato mezzo uomo e mezzo cavallo, con arco e freccie.

X. Il Capricorno (*Capricornus*), costellazione di 64 stelle. Tra i giganti, Tifone fecesi talmente paventare agli dei d'ogni sesso adunati in Egitto, che tutti, sotto diversi aspetti, fuggirono. Pane trasformossi in becco o capricorno, Giove in ariete, Giunone in vacca. Ecco l'allegoria di questa costellazione.

XI. L'Aquario (*Aquarius*), costellazione di 117 stelle. Ganimede figlio di Troilo e della Calliroe, cacciando sul monte Ida fu rapito dall'aquila di Giove, e divenne in cielo il coppiere degli dei.

XII. I Pesci (*Pisces*), costellazione di 116 stelle. Venere e Cupido figlio di lei, per sottrarsi al furor dei Giganti o Titani, si trasmutarono, fuggendo d'Egitto, in pesci, e rifuggirono nella Siria. Quei pesci furon posti nel zodiaco.

Antiche Costellazioni Australi poste fuori del Zodiaco.

1. *La Balena*, costellazione di 102 stelle. Questo mostro marino, mandato da Nettuno per divorare Andromeda, fu ucciso da Perseo. A memoria di tanta impresa fu il mostro stesso posto in cielo.

2. *L'Eridano*, costellazione di 85 stelle. Fetonte, figlio del Sole e della Climene, avendo cagionato l'incendio di quasi tutto l'Universo per aver mal guidato il carro del padre, d'un colpo di fulmine Giove precipitollo nell'Eridano e l'incendio s'estinse. Ecco perchè questo fiume sembra volger le sue acque in cielo.

3. *Orione*, costellazione di 500 stelle. Orione fu gran cacciatore, e oggetto del caldo amore di Diana. Apollo, concepitane gelosia, persuase la dea, a scoccare la freccia verso un oggetto che galleggiava sull'onde e non poteva chiaramente distinguersi: ma l'oggetto ferito dal suo strale fu Orione, che avea avuto da Giove suo padre il dono di camminare sull'acque come sovra la terra. Per consolar Diana di tanta perdita, gli dei poser la sua vittima in cielo e ne fecer la più bella costellazione che vi si miri. Contiene 2 stelle di prim'ordine, *Adahar* e *Rigel*.

4. *La Lepre*, costellazione di 20 stelle. Questo quadrupede ottenne un posto nel cielo, perchè Orione caro a Diana, amava con altrettante passion che questa dea la caccia del lepre.

5. *Il picciol Cane*, costellazione di 17 stelle, fra le quali è rimarchevole la fulgidissima che appellasi *Procione*. Si presume che questo sia il cane d'Orione.

6. *Il gran Cane*, costellazione di 54 stelle. *Sirio*, il più bell'astro del firmamento, è una di esse.

7. *La Nave*, costellazione di 117 stelle. Ecco il naviglio *Argo* da Giasone e dagli Argonauti sacrato a Nettuno al loro ritorno dal conquisto del Vello d'Oro.

8. *L'Idra femmina*, costellazione di 52 stelle. . .

9. *La Coppa o il Vaso*, costellazione di 13 stelle. . .

10. *Il Corvo*, costellazione di 10 stelle. Questo è l'uccello che scoprì ad Apollo l'infedeltà della Coronide. In ricompensa di tanto servigio fu da quel dio posto in cielo.

11. *Il Centauro*, costellazione di 48 stelle. Chirone, figliuol di Saturno, gran medico e sapiente in ogni disciplina, fu scelto da Peleo per educare Achille. Mortalmente ferito di un colpo di freccia da Ercole in un grande combattimento tra questo eroe ed i Centauri scoccata, gli dei lo assunsero in cielo ov'è conosciuto sotto il nome di Centauro.

12. *Il Lupo*, costellazione di 24 stelle. Questi è Licaone. . .

13. *L'Ara*, costellazione di 8 stelle. Ecco l'altare, opera dei Ciclopi, su cui gli dei sagrificarono quando giurarono lo stermìnio dei Titani.

14. *La Corona Australe*, costellazione di 12 stelle. Questa corona è in cielo per rammemorare il genio poetico della Corinna, che sempre ne'pubblici esperimenti vinse Pindaro.

15. *Il Pesce Australe*, costellazione di 32 stelle. . .

Costellazioni Australi fatte dai moderni

1. *Il Fornello Chimico*, costellazione di 39 stelle.
2. *L'Orologio a pendolo*, di 24 stelle.
3. *La Reticola Romboidale*, di 7 stelle.
4. *Il bulino dell'Intagliatore*, di 15 stelle.
5. *La Orata*, di 6 stelle.
6. *La Colomba*, di 2 stelle.
7. *Il Cavalletto del Pittore*, di 4 stelle.
8. *Il Licorno d'Evelio*, di 31 stella.
9. *La Bussola*, di 14 stelle.
10. *La Macchina Pneumatica*, di 22 stelle.
11. *Il Solitario* (uccello dell'Indie), di 22 stelle.
12. *La Croce Australe*, di 6 stelle.
13. *La Mosca*, di 4 stelle.
14. *Il Camaleonte*, di 7 stelle.
15. *Il Pesce Volante*, di 6 stelle.
16. *Il Telescopio*, di 8 stelle.
17. *La Riga e la Squadra*, di 15 stelle.
18. *Il Compasso*, di 2 stelle.
19. *Il Triangolo Australe*, di 4 stelle.
20. *L'Uccello di Paradiso*, di 4 stelle.
21. *La Montagna della Tavola* (Capo di Buona Speranza) di 6 stelle.
22. *Lo scudo di Sobieski*, di 16 stelle.
23. *L'Indiano*, di 4 stelle.
24. *Il Pavone*, di 12 stelle.
25. *L'Ottante*, di 7 stelle.
26. *Il Microscopio*, di 8 stelle.
27. *La Gru*, di 12 stelle.
28. *Il Tucano*, di 11 stelle.
29. *L'Idra Maschio*, di 8 stelle.
30. *Lo Studio dello Scultore*, di 28 stelle.
31. *La Fenice*, di 11 stelle.

N. B. Sulla tavola le costellazioni antiche sono a tutto contorno: quelle de'moderni sono a contorno punteggiato, o semplicemente accennate col loro nome.

VIA LATTEA

(*Vedi le Tavole VIII e IX.*)

Chiamasi *Via Lattea*, la striscia luminosa formante il gran cerchio celeste che passa circa 35 gradi distante dai poli, e nelle notti serene scorgesi sotto la forma di zona di radissime nubi. La bianchezza della Via Lattea non proviene che dalla innumerevole quantità di stelle piccole e fitte che la compongono e la semplice vista non può distinguere. Gli antichi narravano sulla di lei origine molte favole. I più tenevano fosse effetto del latte della Giunone sparso per l'empireo mentre allattava Ercole.

DELLE SFERE OPACHE DEL CIELO.

(*Vedi Tavola I.*)

I pianeti sono corpi opachi: e sarebbero affatto invisibili se non riflettessero la luce che ricevono dal sole, intorno al quale più o meno velocemente s'aggirano.

Avvene alcuni (generalmente sono i più piccoli), che vengon trascinati dal moto di quelli che stanno nel centro del loro movimento, e diconsi *Satelliti*. Questi, prescindendo dalla luna, non sono stati scoperti che dopo l'invenzione dei canocchiali.

Altri vanno errando pel cielo senza norme rigorosamente fisse: sono le *comete*.

I pianeti oggi conosciuti riduconsi a dieci, e sono: *Mercurio*, *Venere*, *Marte*, *Giove*, *Saturno*, *Urano*, *Cerere*, *Pallade*, *Giunone*, *Vesta*. Gli antichi conobbero solamente i primi cinque il cui splendore e grandezza attirano di sovente il nostro sguardo. Gli altri cinque furono in vari tempi scoperti dagli astronomi moderni, e diconsi pianeti *telescopici* perchè senza il telescopio non si vedono. La *Terra* è l'undecimo pianeta.

Alla semplice vista, i pianeti scambierebbonsi colle stelle. Ciò che da queste distinguelì, è la forma luce onde splendono e il colore particolare proprio di ciascheduno.

Ogni pianeta ha due movimenti d'occidente in oriente; uno di *rotazione* su se stesso, l'altro di *rivoluzione* intorno al sole. Le stelle conservan sempre la medesima situazione fra loro, onde diconsi fisse: i pianeti, al contrario, s'avvicinano e s'allontanano l'uno dall'altro, e ne' loro giri corrispondono alle stelle dei dodici segni dello zodiaco secondo il loro ordine.

La loro rivoluzione attorno il sole s'opera per orbite simili all'eclittica della terra. Le orbite di tutti i pianeti non sono nello stesso piano. Inclinano più o meno tra loro, come appresso a poco avverrebbe di circoli passati gli uni dentro gli altri. I punti ove le orbite viste di profilo incrociano l'eclittica, chiamansi *nodi* dell'orbite dei pianeti.

Sembrerebbe che la rapidità del movimento dei pianeti avesse dovuto alterare la loro sfericità primitiva, per la ragione che tutti i corpi messi in moto intorno ad un centro tendono a discostarsene.

La spiegazione dell'ordine e delle apparenze che presentano i corpi opachi, è stata da alcuni secoli scopo alle indagini di molti saggi. Il sistema di Tolomeo per molto tempo prevalse: ma al presente quello di Copernico è il solo seguito, siccome di tutti più semplice e naturale.

SISTEMA PLANETARIO DI COPERNICO.

(*Vedi Tavola III.*)

Il Sole occupa il centro del nostro mondo, e gira sul proprio asse in 25 giorni e mezzo. Le macchie che vedonsi sulla di lui superficie spariscono e periodicamente ricompariscono; ciò che non lascia alcun dubbio intorno la sua mobilità. Questo corpo è più di 1 milione e 390 mila volte più grosso della terra. La sua luce ci perviene in otto minuti.

1 *Mercurio* fa in circa tre mesi il suo giro, alla distanza dal sole di 13,360,000 di leghe.

2 *Venere* compie il suo nello spazio di circa otto mesi, lunge dal sole quasi 15,000,000 di leghe.

Questi due pianeti scorgonsi sempre vicini al sole.

3. La *Terra* conduce a termine il suo anno in 365 giorni ed 1/4, alla distanza dal sole di 34,515,000 leghe. — La *Luna* le gira attorno in circa 29 giorni.

4. *Marte* impiega un anno e 321 giorni a fare il giro intorno al sole, da cui è distante 52,613,000 leghe.

5. *Vesta* lo compie in 3 anni e 240 giorni, alla distanza di 85,000,000 leghe.

6. *Giunone* in quattro anni e 131 giorno, alla distanza di 88,000,000 leghe.

7. *Cerere* in quattr'anni e 221 giorno, alla distanza di 90,000,000 leghe.

8. *Pallade* in quattr'anni e 241 giorno, alla distanza di 90,500,000 leghe.

9. *Giove*, il più grande di tutti i pianeti, seguito dai quattro satelliti o lune che lo accerchiano, fa il suo giro in undici anni e 315 giorni. La sua distanza dal sole è di circa 180,000,000 di leghe. Gli eclissi de' suoi satelliti sono di gran vantaggio a' naviganti per rinvenire in mare le longitudini.

10. *Saturno*, col suo anello e le sette lune dalle quali è attornisto, mette ventinove anni e 161 giorno a fare il giro del sole distante da lui 329,232,000 leghe.

11. *Urano*, infine, scoperto nel 1781 dall'Herschel, accompagnato da sei lune, impiega ottantaquattro anni per fare la sua rivoluzione, alla distanza dal sole di 662,114,000 leghe. La lentezza del suo movimento sembra indicare che l'impero del sole non s'estende molto al di là della sua orbita.

Le comete descrivono ellissi molto eccentriche. Ordinariamente il lor *perielio* è molto più dappresso al sole che Mercurio, mentre il loro *afelio* oltrepassa sovente l'orbita del pianeta Urano.

DISTANZE, MOLI, VELOCITA' DE' PIANETI, E SISTEMI DE' SATELLITI.

(Vedi Tavola VII.)

Nella *Tavola* VII è presentato l'ordine dei sistemi de' *satelliti* di Giove, di Saturno e di Urano. Ivi eziandio è messa in sensibil paragone la *grossezza*, la *distanza* dei pianeti tra loro e col sole, la loro *velocità* nell'orbita respettive, ec. ec. Questa tavola è del resto da per sè troppo eloquente per abbisognare spiegazione più minuta. . .

STORIA DELLE IDEE INTORNO L'ORDINE DEL SISTEMA DEL MONDO.

(Vedi Tavola XII.)

Vediamo dunque in qual modo questo sistema nato nei secoli più remoti, obliato per lunga pezza, e messo in non cale dall'ignoranza e dalla superstizione, sia per i moderni divenuto incontrastabile verità.

Pitagora, che visse circa l'anno 590 avanti Gesù Cristo, riportò dall' India e dall' Egitto grandi cognizioni astronomiche relative al sistema del mondo: ma contentossi di tramandarle soltanto ai suoi discepoli, poichè 50 anni prima di lui *Anassagora* era stato perseguitato dagli Ateniesi, che il rampognarono per tentar di distruggere, dicevano, l'influenza degli dei sulla natura, volendo ridurre i suoi fenomeni ad immutabili leggi. — Avanti Anassagora simili verità erano state omai svelate da *Talete di Mileto* nel suo ginnasio di Ionia.

Secondo Pitagora i pianeti e la terra circolano attorno il sole. Riconobbe a questa i suoi due movimenti diurno ed annuo: ma per mancanza di strumenti e d'esatta cognizioni di geometria non potette apprezzare la distanza di questi corpi celesti nè la loro vera grandezza.

Queste verità, schiettamente riconosciute e nuovamente dopo di lui insegnate da *Filolao*, furon per molto tempo dispregiate in Grecia, ove generalmente credevansi la terra piana, il cielo una volta, il sole una nube di fuoco che s'allumava al mattino per venir quindi manco la sera, ovvero girava su magnifico carro tirato da destrieri che sol d'ambrosia pascevansi, uscendo dall'oceano Orientale la mattina per precipitarsi nell' Occidentale a vespro, da dove aureo navilio di nuovo conducevalo in Oriente tragittando pel Settentrione; e mille altre poetiche stravaganze. . .

Nella *Tavola XII*, di sotto al sistema degli Egizi abbiam disegnato quello che si suppone imaginato da *Platone* famoso greco filosofo. Una sola occhiata a que' due sistemi basta a rilevarne la falsità.

Nel processo del tempo comparve *Aristarco di Samo*, il quale metodicamente stabilì la distanza del sole dalla terra.

Eratostene suo discepolo si rese celebre colle proprie osservazioni sull'obliquità della eclittica, e colle misure della terra.

Ipparco di Alessandria, che visse 140 anni pria dell'era nostra, fu, fra tutti gli astronomi dell'antichità quegli a cui per le sue osservazioni e gl'importanti resultati delle medesime, la scienza deve maggiore obbligazione. La geografia è debitrice a lui del modo di fissare i luoghi sulla terra dalla latitudine e longitudine loro, trovata per mezzo degli eclissi della luna; e della trigonometria sferica applicata a' suoi numerosi calcoli. Ma disgraziatamente, tutte le sue principali opere furono divorate dall' incendio suscitato nella biblioteca d'Alessandria, per ordine del feroce Omar. Nell'intervallo dei 300 anni che passarono fra questo grand' uomo e Tolomeo, Possidonio osservò i moti del mare ed il rapporto loro col sole e la luna.

Tolomeo continuò il lavoro d'Ipparco, e confermò i movimenti degli equinozi. Nel suo grande astronomico edifizio suppose la terra immobile nel centro del mondo, e fece girare d'intorno ad essa il sole e gli altri pianeti: il sole occupava il quarto luogo. — Questo sistema prevalse per quattordici secoli comecchè di giorno in giorno gravato di nuove assurdità. Nondimeno Tolomeo rese grandi servigi alla geografia, raccogliendo tutte le longitudini conosciute de' differenti luoghi, ed indicando il metodo di disegnare in varie maniere carte geografiche.

Circa l'ottavo secolo, il califfo *Almamon* fece misurare dai suoi arabi astronomi un grado del meridiano fra Racca o Palmira. Questo principe, astronomo egli pure, incoraggiò grandemente i sapienti.

In Europa, *Alfonso di Castiglia* fu dei primi sovrani che contribuissero al ristabilimento dell'astronomia.

VERO SISTEMA DEL MONDO, PRESENTITO DAGLI ANTICHI FILOSOFI E DIMOSTRATO DA COPERNICO, GALILEO, KEPLERO, NEWTON, LA PLACE, EC. EC.

(Vedi Tavola II.)

Nauseato della estrema complicanza del sistema di Tolomeo, il Copernico osò ricollocare il sole nel centro del general movimento planetario. Laonde, riferendo a quella massima sfera i moti di tutti i pianeti, li rese plausibili ed estremamente semplici. Perchè le stelle volgessero in ventiquattr'ore attorno la terra, più non era d'uopo percorressero in un minuto secondo di tempo milioni di leghe di spazio!!! Sul globo terrestre, che gira sul proprio asse, succedonsi in ventiquattr'ore i giorni e le notti, e successivamente in un anno le quattro stagioni.

Tal sistema, pel tempo che correva nuovo ed arrischiato, non omise di contrariare le volgari opinioni e le religiose. Fra gli scienziati che lo combatterono tiene il primo posto *Tico Brachè*, il più grande osservatore del suo secolo.

E' s'ostinò a conservare alla terra tutta la gloria della dominazione del sistema, ma negò in gran parte l'ordine da Tolomeo stabilito. In fatti non fece come lui girar la luna attorno la terra: ma suppose che il sole col corteggio degli altri pianeti girasse a lei d'intorno nello spazio di un anno, ed ella, la terra, congiungendosi alle stelle che le facevan corona in ventiquattr'ore rendessegli i medesimi onori.

Ticho Brahè, cedendo alla vanità di dare il suo nome a questo nuovo sistema, falsò quello della Natura.

Galileo, aiutato dal telescopio, confermò il vero ordine dell'Universo rivelato da Pitagora e Copernico. Ma questo convincimento gli fruttò l'accusa d'empio, e costogli la libertà.

Diciotto secoli avanti di lui fu imputato ugual delitto ad *Aristarco di Samo*, perchè voleva, dicevasi, turbare il riposo di *Vesta!*

Il *Keplero* avendo scoperte le leggi dei movimenti planetari, e dopo di lui il *Newton* con tutta la vigoria dell'ingegno e della verità avendo dimostrate quelle della gravitazione universale, queste riunione di scoperte immortali, corroborata dalla esperienza de' *Colombo*, de' *Gama*, de' *Magellano*, de' *Cook* e d'altri abili navigatori, che han fatto il giro del globo, assicurò l'opera del Copernico dimostrandone maggiormente la incontrastabilità.

Gran pregio del sistema copernicano è quello eziandio di render meno composta la spiegazione dei fenomeni di luce, d'ombra e delle stagioni. — Tutte le analogie sono in questo sistema osservate secondo le leggi del peso universale: i piccoli corpi circolano intorno ai grandi: i limiti dell'Universo vengono spinti nell'infinito; dimostransi le vere cause de' venti regolari e dei mussoni; quella dell'aberrazione della luce e dell'accrescimento del pendulo e di cento altri fenomeni intorno ai quali la scienza già un tempo non sapea in nessun modo rispondere.

FIGURA E GRANDEZZA DELLA TERRA. — SISTEMA DECIMALE DE' PESI E MISURE.

Negli andati tempi si potea ben dire che il posto occupato dalla terra nel sistema solare è affatto privilegiato. — Più lontana dal sole di Mercurio e di Venere, ella pare debba andare meno soggetta alla violenza dell'azione del calore; mentre, più dappresso a quest'astro degli altri pianeti, sembra dovere meglio di questi partecipare della benigna influenza del calore o della luce (*Vedi la Tavola II.*). — Oggi però la filosofia ha scoperto, che la Natura possiede facili mezzi per ragguagliare gli effetti di quei fluidi vitali a qualunque distanza dal sole!!.. — Comunque sia di ciò, la terra è lontana dall'astro del giorno 34,515,000 leghe. . .

L'ombra di uno stile fitto verticalmente nel suolo, o quella degli obelischi e delle piramidi, somministrò agli antichi il modo di osservare l'altezza meridiana del sole: e poichè quanto più l'esperienza ripetevasi ver settentrione, tanto più le ombre in un medesimo giorno misurate aumentavano di lunghezza, bisognò conchiudere per la rotondità della terra. — Ma tal rotondità era quella della sfera, del disco, del cilindro? A questa domanda risponde il fenomeno degli eclissi della luna. L'ombra che la terra getta su questo satellite apparisce circolare per ogni parte: ora le ombre ritraggono sempre le forme de' corpi che le progettano; dunque la terra ha la forma sferica.

E mille altre osservazioni confermarono questa credenza. Procedendo alla volta di settentrione la stella polare sembra ascendere verso il zenith; al contrario sembra abbassarsi ver l'orizzonte e nascondersi sotto di lui se venga seguita opposta direzione: — allontanandosi dalle montagne, esse sembrano ascondersi sotto l'orizzonte cominciando dalla lor base, e pare ne spuntino se ad esse ci appressiamo. . .

Convinto in tal modo della rotondità della terra, l'uomo cercò le sue dimensioni, la sua grossezza. I Caldei appaiono ancora primi a immaginare, che camminando senza mai fermarsi, un uomo farebbe, a ragione di una lega per ora, il giro della terra in 365 giorni e un quarto, ossia in un anno: — dunque la circonferenza della terra sarebbe secondo i Caldei di 8766 leghe.

Eratostene molto tempo dopo fissò la circonferenza terrestre a 250,000 stadi, genere di misura sul cui valore esiste gran dubbio.

Ma era serbato ai moderni fissare con rigorosa precisione la grandezza del pianeta che abitiamo.

Presentemente sappiamo, che il diametro polare della terra è più corto otto leghe del diametro equatoriale della medesima. La qual quistione fu specialmente dibattuta verso la fine del passato secolo: il *Biot* e l'*Arago*, confermarono la rigorosa esattezza de' risultati del *Delambre* e del *Mechain*; così, dopo vanti secoli di tentativi, siam finalmente pervenuti ad assegnare alla terra, con assai positiva certezza, 21,600 *italiche miglia di giro*.

Non passeremo sotto silenzio, che le operazioni eseguite per misurare la terra fecer nascere il sistema decimale de' pesi e misure, invariabile come la Natura che gli serve di base.

MOTI DELLA TERRA.

Dimostrata evidentemente la rotondità della terra, bisognava provare la sua *mobilità*, lo che era assai più difficile. In generale gli antichi credettero la terra immobile, e la plebe ignorante crederà sempre in quel modo. Infatti come negheremmo ciò che l'occhio vede se provato non fosse che questo ci può ingannare? Quantunque gli alberi abbiano ben piantate radici nel terreno d'una riva, allorchè siamo in barca oltre portati sulla fiumana non sembran eglino fuggirci o venire al nostro rincontro? Fiancheggiasi il lido, non par egli stesso che giri attorno del nostro navilio? . . .

Il vero movimento della terra ha luogo da occidente in oriente in senso contrario a quello apparente del del sole, che sembra volgere da oriente in occidente. Ma per esser conformi alle volgari idee, i moderni astronomi han conservate l'espressioni di *levare*, d'*elevazione*, di *tramonto*, d'*occaso* del sole.

La terra gira sul proprio asse, e l'osservazione dell'ombra solare, oltre indicare la sua rotondità, fece scoprire ad Eratostene anche l'inclinar di esso.

Al presente è dimostrato che la terra prova diversi ben distinti movimenti ciascuno de' quali produce effetti o fenomeni particolari. Qui riporteremo solamente i principali di questi, cioè:

I.° Quello di *girare* attorno il proprio asse, che produce la successione del *giorno* e della *notte*, il

levare e l'*occaso* apparente de' corpi celesti, e la tendenza che hanno tutti i corpi pesanti di *cadere* verso il centro.

II.° Quello di *correre* sull'orbita intorno al sole nel tempo di un anno. (Questa velocità è di sei leghe e cinque sesti per secondo). Tal movimento dà origine alla periodica successione delle *stagioni*.

III.° Quello che cagiona il giornaliero *elevamento dell'acque* accumulate da oriente in occidente, o le *maree*.

IV.° Finalmente quello che produce la *precessione degli equinozi*. (Alcuni credono il girar della terra sul proprio asse effetto dell'azione dei raggi solari sull'atmosfera). . .

I moti del globo essendo comuni a tutti i corpi che sono alla sua superficie, solidi, liquidi e fluidi, consegue che i relativi movimenti di questi corpi operansi come se il globo medesimo stesse fermo, potendosi per questo lato perfettamente paragonare ad un vascello sul quale si viaggia. — Nè alcuna sensibile resistenza è da provarsi rispetto all'aere, conciossiachè l'atmosfera che circonda la terra gira con essa d'un comun movimento. La terra si trova come stazionaria in un fluido immobile; ed i corpi dalla sua superficie lanciati verso il zenith vi ricadono perpendicolarmente e vi si mantengono.

Citeremo ancora un effetto resultante dal movimento della terra sull'asse, qual è la rimozione dell'aere atmosferico dai poli all'equatore. In fatti i raggi solari riscaldando e dilatando gli atmosferici vapori della zona equatoriale, li obbligano ad innalzarsi e a discendere verso i poli; e il vuoto così formato istantaneamente riempiesi dall'aria più densa che dai poli sale all'equatore. Quest'impulsione produce i venti che diconsi *etesi*, *mussoni*, ec. ec.

CERCHI DELLA SFERA ARMILLARE.

(*Vedi Tavola XIV.*)

Nelle pagine precedenti abbiamo fatto uso di termini che omai è tempo spiegare: appartenendo all'astronomia essi sono divenuti d'abituale usanza nella geografia, per le divisioni del *globo artificiale* e della *sfera armillare*.

Gran moltitudine di cerchi circonda orizzontalmente e verticalmente la terra. — Cadauno di essi è diviso in 360 parti che diconsi *gradi*; ed ogni grado dividesi in 60 *minuti*, il minuto in 60 *secondi*, il secondo in 60 *terzi*.

I maggiori cerchi descrivono l'*equatore*, l'*eclittica* (in mezzo alla *fascia del zodiaco*), l'*orizzonte*, il *meridiano*, il *coluro degli equinozi* e quello dei *solstizi*.

I più piccoli indicano i *tropici* del *cancro* e del *capricorno*, il *circolo polare artico*, ed il *circolo polare antartico*.

Secondo i luoghi diversi della superficie del globo occupati dall'uomo, egli vede gli astri ascendere *perpendicolarmente* oppure *obliquamente* sull'orizzonte, e nel medesimo modo discendere sotto di lui: — dai poli e' li vedrebbe descrivere giri paralleli a qual gran cerchio della sfera. Ora questi diversi aspetti del cielo appellansi *sfera retta*, *obliqua parallela*. . .

ZONE E CLIMI.

(*Vedi Tavola X.*)

I tropici ed i cerchi polari limitano le zone o fascie indicanti i diversi *climi*.

La *zona torrida* è tra i tropici e l'equatore che la divide in due parti uguali.

Le due *zone temperate* s'estendono tra i tropici e i cerchi polari.

Le due *zone glaciali*, sono tra i cerchi polari ed i poli. . .

La differenza di ciascun clima consiste nella durata del giorno paragonata a quella della notte, procedendo dall'equatore al polo in cadauno emisfero. . .

DELL'ANNO, DELLE STAGIONI E DEL ZODIACO.

(*Vedi Tavola III e X.*)

Ora vediamo come s'effettuano i fenomeni del cielo e della terra, che alternativamente ci compartono la luce e l'ombra, il caldo ed il gelo.

Non dimentichiamo che l'obliquità dell'eclittica indica l'inclinazione dell'asse terrestre, la quale sempre conserva il suo *parallelismo*, vale a dire che ciascuna delle sue estremità è sempre inclinata verso la medesima parte.

Gli *equinozi* ed i *solstizi* resultano dai differenti rapporti del sole e della terra con i segni del zodiaco.

Il *zodiaco* componesi, come dicemmo, di dodici costellazioni o gruppi di stelle. La linea eclittica attraversa e divide rigorosamente in due parti uguali questi dodici segni, assegnando invariabilmente a ciascuno di essi 30 gradi. Il sole percorre cadaun segno in trenta giorni circa. I primi sei, l'*Ariete*, il *Toro*, i *Gemelli*, il *Cancro*, il *Leone* e la *Vergine*, appartengono alla metà del zodiaco dalla parte settentrionale. La *Bilancia*, lo *Scorpione*, il *Sagittario*, il *Capricorno*, l'*Aquario* ed i *Pesci*, appartengono all'altra metà dalla parte australe. In questa guisa, i primi tre segni sono della *Primavera*; i tre seguenti della *State*; gli altri tre dell'*Autunno*; ed i tre ultimi dell'*Inverno*.

La *Tavola III* presenta la semplice apparenza del movimento della terra senza pretensione di matematica esattezza: — è facile concepire che le proporzioni dello spazio e della grandezza non potevano esservi mantenute.

Quando la terra trovasi nel segno della Bilancia, vediamo il sole in quello dell'Ariete. In questa po-

sizione l'asse del globo è nel piano dell'orizzonte solare: il più diretto raggio del sole batte sull'equatore, cosicchè il nostro pianeta rimane egualmente illuminato da un polo all'altro e il giorno è per tutto eguale alla notte: — ciò accade addì 21 marzo e dicesi *equinozio di primavera*.

Osservando la tavola III occorre aver sempre presenti le regole rigorose della prospettiva. Disegnando la terra nelle posizioni degli equinozi, non potevamo presentarla due volte illuminata in tutta una sua metà e di ciò è facile concepire la ragione.

Intanto la terra continuando il suo moto pei segni dello Scorpione e del Sagittario, e sembrando che il sole percorra quelli del Toro e dei Gemelli, per effetto del parallelismo del suo asse volge sempre maggiormente il polo artico alla volta della luce finchè, giunta al segno del Capricorno, apparendogli il sole in quello del Cancro, il più diretto raggio di quest'astro batte sul circo tropico, per tal cagione detto del Cancro, ove, alla distanza di 23 gradi e 28 minuti dall'equatore, tocca l'eclittica. Quel condotto stabilisce il *solstizio d'estate* che avviene addì 21 giugno.

Per alcuni giorni il sole sembra stasionario presso il punto del solstizio che non oltrepassa giammai. Del resto comprendesi facilmente, che questo allungare de' giorni si è effettuato lentamente, e che quanto più il polo artico s'è avanzato nel cono della luce, tanto più l'antartico se n'è allontanato. Nel momento del solstizio estivo tutto il circo polare artico rimane per 24 ore illuminato.

La terra non cessando di moversi scorgiamo il sole passare successivamente pei segni del Cancro, del Leone, della Vergine ed entrare in quello della Bilancia. Allora i suoi due poli trovandosi, come in primavera, ad ugual distanza dal sole, succede quanto abbiam detto rispetto a quella stagione: questo è l'*equinozio d'autunno*, che succede addì 22 settembre.

Sempre la terra avanzasi sulla sua orbita; il sole pare trascorrere i segni della Bilancia, dello Scorpione e del Sagittario, ed entrar quindi in quello del Capricorno. Allora il nostro pianeta, avendo ognor conservato il parallelismo dell'asse, presenta il polo antartico al cono luminoso; il raggio più diretto del sole batte sul punto di contatto dell'eclittica col circolo tropico detto però del Capricorno; a sua volta il tropico del Cancro rimane in gran parte nell'ombra, ed il circolo polare antartico vede il sole per 24 ore sul proprio orizzonte. Tal posizione ha luogo addì 21 decembre epoca del *solstizio d'inverno*.

Finalmente la terra, nei tre ultimi mesi dell'anno, ritorna al punto del segno della Bilancia; mentre il sole pare entri in quello dell'Ariete riconducendo nuovamente la primavera.

Il giro della terra tra due equinozi costituisce l'*anno tropico*, che differisce poco dall'*anno siderale* ambedue divisi in mesi, giorni ed ore. — L'anno tropico o *solare* è di 365 giorni, 5 ore, 48 minuti, 51 secondo. L'altro, che è il lasso di tempo della traslazione della terra attorno al sole riferita alle stelle, dura 365 giorni, 6 ore, 9 minuti, 12 secondi.

Questa differenza nasce per la ragione che la terra perviene all'equinozio prima d'aver raggiunto il punto stesso del cielo ove l'anno precedente trovavasi in quel medesimo tempo.

La quale retrogradazione è di 50 minuti secondi per anno, che equivalgono a gradi 1 in 72 anni. Dunque, in un considerevole numero di secoli, le stagioni, col retrogradare de' punti equinoziali, percorreranno tutti i gradi dell'eclittica. Il qual fenomeno dicesi *precessione degli equinozi*.

Quando fu inventato il zodiaco scorgevasi tramontare il sole, il giorno dell'equinozio di primavera, nella costellazione dell'Ariete: — perchè ora il fenomeno non succede che al primo grado de' Pesci?

ZODIACO DI TENTIRA.

(*Vedi la Tavola XIII.*)

Il *Zodiaco di Tentira*, portato non ha guari in Francia, diè luogo a molte discussioni relativamente alla sua antichità, dedotta dal fenomeno della precessione. Il gran problema che egli presenta rimarrà difficilmente disciolto: ma l'argomento è troppo curioso per passarlo in silenzio. Ascoltiamo quel che disse l'Autore delle Lettere a Palmira circa l'astronomia.

Quando l'armata francese andò a piantare le sue gloriose insegne sulla sommità delle piramidi, i sapienti che tenevan dietro al cammino del novello Alessandro, scoprirono ad Esnè ed a Tentira (Denderah), due zodiaci che principalmente richiamarono la loro attenzione. Sul primo il solstizio d'estate pare fissato nella costellazione della *Vergine*, sull'altro in quella del *Leone*. Ammettendo tale ipotesi (1), il Zodiaco di Esnè sarebbe più antico di quello di Tentira di un intero segno, vale a dire di duemila centocinquantasei anni.

Le dodici costellazioni del zodiaco di Tentira non sono tracciate circolarmente. Il Leone apre la via agli altri segni, i quali, formando una spirale, difilano dopo di lui: ivi evidentemente riconoscesi un'intenzione in colui che scolpì il planisfero. Se il Leone segna il solstizio d'estate, che al presente accade verso la fine dei Gemelli, il problema non è difficile a risolvere, perchè non occorre far altro, che portare indietro il punto solstiziale per le costellazioni de' Gemelli, del Cancro, e del Leone: la che a ragione di duemila cento cinquantasei anni per segno, ne darà un'antichità di più di sei mila anni, supponendo che il planisfero sia stato disegnato mentre il sole occupava gli ultimi gradi del Leone. È però da osservare, che su planisferi grossolanamente dipinti, come sono gli anzidetti, ponno esser contestati i primi o gli ultimi gradi del segno ove si volle indicare il solstizio: ma prendendo per punto medio anche il centro della costellazione, sempre egli ci farà risalire a cinque mila anni d'antichità.

Ma è egli certo, domandano alcuni eruditi che tengono l'uomo per nato da ieri, è egli certo che il *Leone* sia posto alla testa dei segni per indicare il solstizio di state, come l'affermarono i sapienti della spedizione d'Egitto e molti altri filosofi eziandio?

(1) Ecco la ipotesi secondo il citato Autore. L'asse del mondo è mobile, ma l'asse del mondo non può cambiar di posizione senza che si scompongano nel tempo stesso i rapporti di tutte le parti del globo col cielo; e se, per esempio, gli abbisognano venticinque mila ottocento settanta due anni perchè una di tali parti, fatto tutto il giro del cielo, ritorni dirimpetto alla medesima stella, i punti equinoziali sull'equatore della terra, seguendo anch'essi tal rivoluzione, percorreranno ciascun segno del zodiaco appresso a poco in due mila cento cinquantasei anni.

Il celebre antiquario *Ennio Quirino Visconti* pretese, che questa specie di medaglia astronomica, e conseguentemente il tempio dell'antica Tentira, non potesse essere stato costrutto che nel tempo compreso dall'anno 12 fino all'anno 132 dell'era nostra, appresso a poco a' tempi di Tiberio imperatore; ne' quali tempi il principio del così detto *anno vago* egiziano corrispondeva al segno del Leone. Ma senza biasimare l'opinione del Visconti, puossi osservare, che il carattere dei citati monumenti, come pure la loro costruzione, in niuna guisa convengono all'epoca da lui ad essi assegnata, e sulla quale l'istoria assolutamente tace.

DEL GIORNO.

(*Vedi Tavola X.*)

Il *giorno* è l'intervallo d'una intera rotazione del globo, comecchè per giorno comunemente intendesi il tempo nel quale per noi dura la luce, in opposizione a quello onde ne siamo *privi*, che dicesi *notte*.

Il *giorno astronomico* incomincia dal momento che il sole segna *mezzodì* fino al mezzodì della vegnente giornata. Per imitare il corso del sole si sono immaginati *pendoli*, *orologi*, *cronometri*, ec., esattamente divisi: ma ci siamo ben presto avveduti che Natura non osservava così preciso cammino. Il pendolo indica dunque il medio termine fra due variabili meridiani del sole. Le ore indicate dal pendolo segnano il *tempo medio*; quelle indicate ogni giorno dal sole, il *tempo vero*.

Quanto all'ineguaglianza dei giorni, per ben comprenderla, basta esaminare attentamente la *tavola X*.

Aggiungeremo solamente, che nelle zone temperate e glaciali, per prolungare la durata del giorno, concorrono le seguenti cagioni estranee alla posizione del sole ed alla rotazione della terra.

DELL'ATMOSFERA.

(*Vedi Tavola XI.*)

A cagione della natura dell'*atmosfera*, che componsi di materia invisibile, ma pesante e più o meno densa, che circonda per ogni parte il globo, lo splendore del sole si spande per essa, in certo modo la infiamma, procurandoci i *crepuscoli* del mattino e quelli della sera.

L'altra causa emerge dalla *refrazione*. — Il sole c'illumina avanti l'apparire del suo disco, e dopo che questo disco è tramontato; imperocchè i suoi raggi, curvati nell'atmosfera, pervengonci obliquamente. E alla decomposizione della luce a traverso questa gazzosa atmosfera onde il globo è attorniato, devesi eziandio attribuire il vago *azzurro* della volta celeste, che indebolisce l'eccessivo splendore dei raggi solari, e al nascere ed al tramontar dell'astro del giorno tinge l'orizzonte de' più variati colori, e di rosee, purpuree e giallognole sfumature. . .

Il movimento della luce combinato al movimento di traslazione della terra nella sua orbita produce asinodio un altro fenomeno, la prima volta osservato dal *Bradley*, che chiamollo *aberrazione*. In fatti, venendo la luce a colpire il nostro sguardo in direzione composta della sua propria velocità e di quella della terra (a noi sembrando di essere immobili, e non conoscendo per questa illusione che la prima delle citate velocità), ne risulta un'impressione che ci fa riportare gli astri ad una posizione un po' differente da quella che realmente occupano in cielo. Il *Francoeur* nella sua Uranografia fa con un paragone comprendere facilmente questo fenomeno. — « Posti in una carrozza aperta d'avanti, si rimane, e' dice, difesi dalla pioggia che cade verticalmente finchè la carrozza è ferma: ma se la si mette in moto, la pioggia sembra cadere obliquamente e penetra dentro. Per simil ragione veggiamo gli astri sempre alquanto in avanti del lor vero sito. »

Troviamo la causa dell'aumentare del calore e del freddo nella posizione della terra nel suo corso annuale, relativamente al sole, e nell'inclinazione del proprio asse; infatti nella fredda stagione il raggio centrale descrive il tropico del capricorno; e noi, essendo maggiormente lontani dal punto ove questo raggio colpisce la terra, abbiamo il gelo. Ma quando il raggio centrale viene a toccar l'equatore, dopo avere abbandonato il tropico del Capricorno per procedere alla volta del tropico del Cancro e darci il caldo, trovandosi fra le due estremità, avremo nè caldo nè freddo, o ciò che dicesi la primavera. Tre mesi appresso il raggio centrale descrive il tropico del Cancro; essendo noi vicini al punto ove piomba quel raggio, proviamo caldo eccessivo; ecco la state. Dopo tre mesi abbiamo ancora una seconda volta nè caldo nè freddo, ed ecco l'autunno. Finalmente la terra, ritornata al punto da dove era partita, ha fatto tutto il giro intorno al sole: ma la sua rivoluzione siderale non è per anche compita, il di lei asse non essendo arrivato al punto della sfera delle stelle al quale rispondeva quando incominciò l'inverno. (Vedi quanto di sopra dicemmo intorno alla *precessione degli equinozi*).

Il punto dell'orizzonte ove pare che il sole s'alzi in primavera, chiamasi *Oriente vero*; quello ove tramonta, *Occidente vero*. Il circolo che quell'astro sembra allora descrivere, ad ugual distanza dai poli, è l'equatore. Ma il giorno del solstizio d'estate il sole nasce più dappresso al settentrione nel punto che chiamasi *Oriente d'estate*: il circolo che pare allora descrivere sul nostro orizzonte è più grande e più vicino al zenith: perciò il sole tramonta più tardi e più presso al settentrione nel punto dell'*Occidente d'estate*.

Nell'inverno, in noi tutto per noi è cambiato perchè la terra ha volto il suo settentrionale emisfero dalla parte dell'ombra per ricevere i diritti raggi del sole sull'emisfero meridionale, quest'astro ci sembra sorgere più dappresso al mezzogiorno, in un punto dell'orizzonte che vien detto *Oriente d'inverno*: alzandosi assai meno in cielo, tramonta conseguentemente più presto avvicinandosi a ostro nel punto dell'orizzonte che si appella *Occidente d'inverno*.

DELLA LUNA E DELLE SUE FASI.

Sempre la luna fu segno all'attenzione dell'uomo. L'occhio nudo scorge sul suo disco molte macchie formate dalle inuguaglianze della superficie di lei, le quali in vario modo riflettono la luce secondo la diversa guardatura del sole. Tali inuguaglianze pare sieno montagne e avvallamenti, pianure e crateri. (*Vedi la Tavola IX ov' è rappresentata la luna veduta con un telescopio di mediocre forza*).

In generale la ci presenta sempre il medesimo emisfero: tuttavia alcuna volta scorgesi, da una parte o dall'altra del suo disco, piccola porzione della faccia opposta a noi, e ciò per effetto di debile oscillare provato da essa: questo movimento vien chiamato *librazione* lunare.

L'orbita della luna è circa cinque gradi inclinata sul piano della eclittica.

Quest'astro, percorrendo i dodici segni dello zodiaco nello spazio di circa 29 giorni ed 8 ore, presenta a cagione della posizione sempre diversa in che trovasi tra la terra ed il sole, quattro *fasi*. Il sole illumina sempre la metà della luna, ma quella metà illuminata non ci si presenta che nel *plenilunio*, perchè il satellite è allora in opposizione coll'astro centrale.

La luna è invisibile quando è fra il sole e la terra: ecco il *novilunio*. Noi non possiamo scorgere la sua luce perchè ella non ne riceve che sulla parte opposta a noi (*Vedi la Tavola V.*)

Scomparsa, per tre o quattro giorni, ella riapparisce la sera ed occidente, mostrando la sue lucide corna che aumentano a misura dello allontanarsi dal sole.

Pervenuta al quarto della sua rivoluzione, la parte luminosa della luna forma un semicerchio: ecco il *primo quarto*. — Proseguendo il suo cammino, ella giunge alla metà della sua orbita; allora tutta la sua superficie illuminata trovasi dalla nostra parte, poichè la terra resta tra il suo satellite ed il sole: ecco il *plenilunio*.

Uscendo la luna d'opposizione, il suo emisfero illuminato vien meno di giorno in giorno, perchè le si raccosta al sole; finchè, arrivata a tre quarti della sua rivoluzione, ella è nell'*ultimo quarto*.

Nel primo quarto la luna è visibile la sera; le corna crescenti della medesima sono volte dalla parte di levante. Nel plenilunio ella si vede tutta la notte. Nell'ultimo quarto poi la si scorge di mattina e le sue corna, che a poco a poco spariscono, volgonsi a ponente.

DEGLI ECLISSI

(*Vedi Tavola VI.*).

L'*eclisse della luna* è l'oscurità prodotta sul disco lunare dall'ombra della terra. Quando la luna è tutta oscurata, l'eclisse è *totale*; se il disco di lei si conserva in parte luminoso, egli è *parziale*.

La luna compie la sua rivoluzione sur un'orbita particolare di giro ellittico. Se quest'orbita fosse nel piano stesso della terra, succederebbe un *eclisse solare* ogni novilunio, ed un *eclisse lunare* ogni plenilunio. Ma l'orbe della luna è inclinato 5 gradi sulla eclittica, che taglia in due punti: così quando questo satellite, nel suo rapido cammino, trovasi, nel momento della nuova luna, o sotto o sopra al piano dell'eclittica, non succede mai che il sole s'eclissi, per la ragione che la luce di quest'astro giunge liberamente sulla terra passando di sopra o di sotto la luna. Ma quando i due punti dell'orbita lunare che fendon l'eclittica trovansi nella linea che passa pel centro del sole e della terra, allora avviene l'eclisse del sole, se la luna sta fra quest'astro e la terra; della luna, se questo satellite si trova nel cono di ombra della terra. Que' punti così importanti si chiamano *nodi*.

Gli eclissi del sole sono adunque prodotti dall'interposizione della luna fra quest'astro e la terra. Se la luna, trovandosi in congiunzione (novilunio), fosse nel piano dell'eclittica o ne' suoi nodi, e *perigea*, vale a dire nella sua maggior prossimità alla terra, ed il sole *apogeo*, cioè nella sua maggior distanza dalla terra, il disco della luna sembrando più grande di quello del sole asconderebbe il disco intero del sole, succederebbe un *totale eclisse* di quest'astro: — ma tal eclisse non sarà che *parziale* per coloro che, posti fuori del centro dell'umbra lunare, scorger potranno un lembo del sole.

Se, al contrario, la luna fosse *apogea*, cioè nella sua maggior lontananza dalla terra, ed il sole *perigeo*, o nella maggior vicinanza alla terra, il suo diametro apparente sembrando maggiore di quello della luna, il disco di questo satellite non potrebbe ascondere totalmente quello del sole e si vedrebbe quest'astro stendersi in fuori ed accerchiare in forma di luminoso anello la luna, il qual fenomeno chiamasi *eclisse annulare*.

DELLE MAREE

(*Vedi la Tavola VI.*)

La maggiore delle scoperte, quella che renderà mai sempre onore al genio dell'immortale Newton, è la legge di *gravità*, che collega l'equilibrio e l'azione fra tutte le parti dell'Universo. In tal guisa, tutti i corpi tendono a precipitarsi verso la terra: i pianeti verso il sole ed anche gli uni contro gli altri, se altre forze ciò non impedissero. Tal possanza d'attrazione essendo data dalla Natura ad ogni material particella, quanto più una massa ne contiene, tanto più l'attrazione è forte.

Finchè questa legge d'attrazione non fu rinvenuta, ignorossi la causa del movimento dell'acque detto *flusso e riflusso del mare*. Ma oggimai è conosciuto esserne cagione l'attrazione della luna, alla quale, quantunque con minore energia, unisicesi eziandio quella del sole, ossia per accrescer forza, ossia per scemarla.

La luna attira a sè le acque della superficie del mare che le sta a fronte. Nel novilunio le maree sono più forti, per la ragione, che essendo la luna congiunta al sole, quest'astro aumenta l'azione di lei. Il globo terrestre avrebbe corso grandi perigli, se, pel suo movimento diurno, non presentasse successivamente alla luna vaste porzioni di continenti: in quel tempo le acque non essendo più attratte, ponno

rientrare nel loro letto: questo è il *riflusso*. Nel primo quarto la marea è men forte, essendo dal sole, per la di lui attrazione, distrutta in parte l'azione attrattiva della luna. Ma quando la luna è piena l'effetto diviene più considerabile ancora, poichè il *flusso* si fa sentire, nel tempo stesso, ai mari degli antipodi; ed il nucleo della terra ne prova leggerissima scossa.

Gli effetti del primo quarto succedono eziandio nell'ultimo.

MAPPE GEOGRAFICHE.

Eccoci pervenuti al punto in cui devesi unicamente fissare la nostra attenzione sul globo terrestre. L'anno 295 avanti G. C. *Aristillo* e *Timocari* avevano fissato le *longitudini* e le *latitudini* delle stelle.

Ipparco, 150 anni dopo, fe' conto de' loro calcoli per tracciare i *paralleli* di latitudine ed i *meridiani* sulla superficie della terra; laonde egli divenne creatore della scienza geografica. — Stabiliti con precisione i *gradi*, ne furon composte le *carte o mappe geografiche*.

Strabone cita, siccome prima mappa conosciuta, quella del greco *Anassimandro*. Nulladimeno la scienza geografica, dipendente omai dall'astronomia, non ricevette il suo maggiore sviluppo, che dopo l'adozione del vero sistema del mondo pel quale si fissarono le ore, i giorni, i climi, le stagioni nelle diverse contrade, come pure i loro *antipodi*: soltanto allora si potè fissare con rigorosa esattezza la longitudine e latitudine delle regioni tutte della terra.

Mercatore, nel secolo decimo settimo, fu il fondatore della moderna geografia. Dopo di lui questa scienza fe' grandi progressi, e la vediamo di giorno in giorno più ricca per le numerose osservazioni e scoperte dei più illustri viaggiatori. Quindi nacque la scienza geologica che studia la terra nella sua intima natura e forma.

La *Tavola XI* presenta un taglio della terra secondo le più plausibili idee; la X mostra un emisfero o porzione d'un *mappamondo* colle astronomiche divisioni e matematiche. Nella prima notammo le asperità del globo e i suoi affondi, i quali come vedesi, sono appena apprezzabili a paragone della enorme massa del pianeta.

Questo taglio della terra è fatto sull'equatore, e veduto dalla parte del polo artico. Le terre che s'elevano sulla superficie dei mari, sono, l'America meridionale e le isole dell'Oceania nel Grande Oceano, l'Africa e l'isola San Tommaso, nel golfo della Guinea: la fiamma su certune montagne indicate segna volcani. L'interno della terra è distribuito in paralleli e concentrici letti o strati di varie rocce. Finalmente il globo è attorniato dalla propria atmosfera.

GEOGRAFIA FISICA

ILLUSTRAZIONI

ALLE TAVOLE XV, XVI, XVI (B), E XVII

CHE CONTENGONO GENERALI DISEGNI DEL GLOBO,

O MAPPAMONDI IN PROIEZIONI DIVERSE.

IL GLOBO IN PROSPETTIVA.

Il globo terrestre, di forme appresso a poco sferica, è, per circa quattro quinti della sua superficie, coperto dalle acqua.

La parte asciutta è divisa in due grandi isole chiamate *Antico* e *Nuovo continente*.

Il margine delle terre è distagliato in mille maniere diverse e ineguale per le punte, i promontori, le penisole che vi si osservano, e i porti, le baie, i seni, i golfi, i mediterranei, qualche volte di estensione grandissima, da' quali è rotto.

La immensa superficie delle acque, alla quale fu dato nome di *Mare*, è sparsa da numero infinito d'*isole*, altre vicine ai continenti de' quali cingono le coste, ed altre perdute in mezzo al pelago.

A tutti è nota l'impossibilità di disegnare una superficie sferica sopra una superficie piana, colla condizione, che le parti, e qualunque accidentalità della prima, siano riprodotte sulla seconda con i precisi caratteri loro di forma e distanza.

Quindi i tentativi dei geometri in tutti i tempi per immaginare modi di proiezione sempre più ingegnosi e meno erronei.

Ma prima di presentare le due proiezioni, o rappresentazioni dalla sfera dalla terra, più in uso per i piloti e per i geografi moderni, volemmo mostrare il *globo in prospettiva* (*Vedi la tavola XV.*)

Scegliemmo il centro dalla prospettive sull'equatore terrestre, nel mezzo del pelago Atlantico, perchè l'occhio potesse in un solo sguardo abbracciare buona parte delle terre d' ambodue i continenti, e la gran fossa atlantica che, prolungata dall'uno all' altro polo, li divide, e primo, con inaudita costanza, valicò il Colombo, sublime genio d' Italia.

In questo mappamondo, l'Africa orientale, la Colombia settentrionale, l'Europa orientale o boreale scorgonsi di scorcio, allungate, ristrette, e stranamente nei loro contorni alterate.

L'Africa occidentale, l'Europa occidentale e meridionale, e, nell'America, le terre brasiliane, sono le sole regioni riconoscibili pella figura che conservano bastantemente precisa.

Il mare Atlantico, che, nella zona torrida, dalle isole del Capo Verde a quella di Sant'Elena, mostrasi appresso a poco nella sua vera figura, a mano a mano che s'avvicina ai poli presentasi infinitamente allungato.

L'isola Madagascar, nel mare dell' India, ed il golfo del Messico, nella Colombia, veggonsi stranamente ristretti in senso dei paralelli: e immenso spazio del Grande Oceano, a ponente del Nuovo Mondo, apparisce ristretto in angusti confini, perchè si vede estremamente di scorcio.

L'ispezione insomma di tutta la figura mostra gl'inconvenienti di questo metodo di rappresentazione che sono: l'obliquità sempre crescente dell'angolo sotto il quale i paralelli tagliano i meridiani, e quindi l' estremo ristringimento delle parti laterali.

Ma è al tempo stesso evidente, che simil planisferio offre all'occhio immagine più sensibile d'un corpo sferico, di quello non faccia qualunque altro mappamondo: laonde i principianti, che non ponno sempre avere il comodo e l'opportunità di studiare la geografia sopra un globo, usando di tempo in tempo delle mappe che illustriamo, perverranno meglio forse che per i mappamondi ad inculcarsi più profondamente nello intelletto l'idea della sfericità della terra: lo che osserviamo col Mollweide, che scrisse in proposito in quella raccolta preziosa di memorie scientifiche chiamata, dal suo compilatore, *corrispondenza di Zach*.

MAPPAMONDO DI MERCATORE.

Considerando il Mercatore, che i nocchieri non fanno uso delle mappe geografiche per conoscere la figura dei paesi, ma solamente per tracciare sopra di esse il cammino delle navi, e fissare la distanza ove trovansi di diversi punti dalle coste, e la direzione che son costretti tenere per arrivare a quei punti od evitarli, secondo che meglio loro conviene, immaginò, circa il 1550, una proiezione o metodo di disegnare

la superficie del globo che perfettamente adempie quelle condizioni, e della quale il Wright, il Gregory, l' Halley, inglesi, abilissimi geometri, trovarono molto tempo dopo la matematica teoria.

È con questa proiezione che fu disegnata la *mappa XVI* del nostro Atlante.

Queste mappe diressero i signori D. Carlo Frulli e Mosca di Bologna; e noi la inserimmo in questo Atlante, perchè, mentre perfettamente presenta la proiezione del Mercatore, serve anche a far comprendere le idee che circa l'anno 1820 aveano i geografi intorno alla fisionomia delle regioni artiche della terra, e intorno all'interno della penisola africana e dell' Asia centrale; e come per opera di valenti e arditi viaggiatori, in breve spazio di tempo quelle idee venissero corrette e modificate, come è dimostrato nella *mappa XVII*, che or ora illustreremo.

Nelle mappe con proiezione mercatoriana, i cerchi meridiani vengon tracciati con linee rette, parallele, equidistanti, e dalle latitudini tagliate ad angolo retto, linee rette pur queste e, come realmente sono in natura, parallele all' equatore.

Ma gl' intervalli che separano le latitudini crescono nel mappamondo di Mercatore a misura s'avvicinano ai poli, e questo succede in rapporto precisamente inverso a quello col quale veramente diminuiscono sul globo i gradi di longitudine.

Quindi resulta, che le distanze longitudinali misurate, su ciascun parallello, hanno, nella mappa di Mercatore, per rapporto alle distanze latitudinali corrispondenti, la medesima relazione che sul globo.

Il disegno di queste carte non offre altra difficoltà che la costruzione della scala delle latitudini; per la quale si hanno d' altronde tavole da lungo tempo calcolate con molta cura, le quali appellansi *tavole di latitudini crescenti*, a cagione della quantità di aumento nella lunghezza di ciascun grado di latitudine procedendo dall' equatore al polo che esattamente presentano.

Da quanto dunque dicemmo emerge evidente, che nei mappamondi del Mercatore non devonsi cercare nè i rapporti d'estensione dei paesi, nè la precisione ne' contorni della loro figura, la proiezione di quel geografo aumentando considerabilmente le regioni che sono situate verso i poli. Ma questo difetto non è di nessuno inconveniente per i piloti, che tengono le mappe come istrumenti destinati a risolvere graficamente le principali questioni della nautica; lo che fanno con facilità grande e meravigliosa precisione, per mezzo di processi geometrici o di calcoli insegnati nei trattati di quella scienza: d'altronde questa proiezione conserva alle porzioni infinitamente piccole del globo la loro similitudine.

Nel planisfero per noi illustrato, i sigg. Frulli e Mosca diviser la terra in sette parti, proponendo di aggiugnere all'Europa, Asia, Africa, America, Colombia ed Oceanica, anche la Ericia, che comprenderebbe, secondo que' geografi, tutte le terre circumpolari artiche a borea de' due continenti; la qual distinzione poteva forse essere plausibile qualora si fosse avverata l'opinione di alcuni geografi intorno alla Groenlandia, alla Nuova Siberia, o ad altre terre del polo boreale, che credevano formassero una specie di ghiacciato continente: ma dopo che gli ultimi viaggi in quelle inospite contrade ci han dimostrato, che la Groenlandia suddetta e la Nuova Siberia non sono che gruppi d' isole più o meno grandi, più o meno frazionati, l'opinione de' signori Frulli e Mosca ha perduta, ne sembra, qualunque opportunità.

MAPPAMONDO IN DUE EMISFERI

Tra i diversi mappamondi disegnati in due emisferi, e, come dicono i geografi, con proiezione *stereografica*, il più comunemente usato nell' insegnamento della geografia è quello segnato nel presente Atlante col numero XVII, il quale, come è naturale pensare, non è privo di errori e difetti, perchè, lo ripetiamo, non è mezzo alcuno che ne renda abili a riportare esattamente le superficie sferiche e sferoidali sulla piana, senza che i punti, le accidentalità, le parti di quelle, non rimangano e nella figura e nelle distanze più o meno alterate.

Basta gettar lo sguardo sul mappamondo che illustriamo per riconoscere, che mentre i quadrilateri compresi fra due meridiani e due paralleli sulla sfera son sempre uguali, qui per l'opposta aumentano d' estensione procedendo dal centro alla circonferenza. Il quale ingrandimento resulta dalla obliquità che acquistano le linee visuali, in ragione che si allontanano da quella che cade perpendicolarmente sul piano del quadro, o dall' *asse ottico*.

Ecco perchè le regioni situate verso gli orli di qualunque emisfero, hanno estensione ben più considerevole di quella che avrebbero se fossero situate nel centro; e si è indotti in errore quando vogliansi paragonare per la grandezza a quelle che occupano il mezzo dei due dischi. La punta dell' Africa australe, per esempio, comparisce molto più larga che sopra un globo; e nella Nuova Zemlia, le distanze nel senso della lunghezza occupano spazi molto più grandi di quello che, nella medesima direzione, non fanno nell'India. Il quale inconveniente, nullo per i geografi esercitati, dice il Malte-Brun, può condurre facilmente gli scolari a concepir false idee intorno le dimensioni e le figure delle contrade della terra.

Oltre di che la proiezione stereografica non ammette, in generale, l' uso di scala rettilinea per paragonare le respettive distanze dei luoghi, distanze che si misurano per gli archi de' gran cerchi della sfera che congiungono questi luoghi a due e due.

Ciò della proiezione del mappamondo che illustriamo, e degli errori emergenti da essa.

Ora aggiungeremo, che in questo mappamondo inserimmo le più recenti scoperte nelle parti meno note del globo, e specialmente nel mezzo della grande isola Australe o Nuova Olanda, nell'interno dell' Africa e nelle regioni intorno ai due poli. Per esso tentammo presentare il quadro esatto dello stato presente della scienza. . . .

ILLUSTRAZIONI

ALLE TAVOLE XVIII (A), XVIII (B), XIX E XIX (A)

CHE RAPPRESENTANO

TRATTI DIVERSI DELLA SUPERFICIE DE' CONTINENTI

E LA COMPARATA ALTEZZA DEI MONTI

E LA LUNGHEZZA DELLE CORRENTI DEI FIUMI.

Come l'architetto, che per fare meglio comprendere la struttura di un edifizio, ne delinea gli aspetti, i profili, gli spaccati diversi, così noi, perchè facilmente si comprendessero i tratti della fisonomia delle diverse parti de'continenti, tracciammo i disegni delle *Tavole XVIII (A) e XVIII (B)*, che rappresentano profili e spaccati di quelle parti in varie direzioni. E disegnando questi profili avemmo sempre presente il pensiero di conservare, meglio che per noi si potesse, la proporzione relativa nell'altezza delle terre sul livello del mare, ed anche la loro vicendevole distanza sulla scala che scegliemmo.

Ecco la descrizione di questi profili, secondo le parti del globo su cui le linee furono tracciate. — Le lettere romane ed i numeri arabi, che accompagnano i nostri disegni spiegano le regioni e i luoghi pe' quali passano le linee profilari.

EUROPA

Sull'Europa, ch'è la regione che più c'interessa studiare, perchè quella che abitiamo, tirammo sette linee in direzioni diverse.

I.

La prima procede dal mare di Libia fino al capo Nord, promontorio più boreale d'Europa, in direzione, quasi, da mezzogiorno a tramontana. — Le contrade meridionali sono elevate e tuttora infiammate dai vulcani, le boreali basse e coperte di ghiaccio.

Ecco i nomi delle contrade e dei luoghi di questo profilo.

A. Mare di Libia.
  1. Isole di Malta.
  2. Canale di Malta.

B. Isola di Sicilia.
  3. Monte Rabiato, nell'interno dell'isola di Sicilia.
  4. Etna, o Mongibello, massimo de' Vulcani europei (in lontananza).

C. Mar Tirreno Meridionale.

D. Italia Meridionale.
  5. Vesuvio (in lontananza)
  6. Majella }
  7. Gran Sasso } Sommità dell'Appennino Meridionale.
  8. Monte Gargano.

E. Mare Adriatico.

F. Alpi Dinariche.
  9. Monte Vellebitch, contrafforte littorale delle Dinariche.
  10. }
  11. } Contrafforti delle Dinariche dalla parte del bacino Sava.

G. Valle della Drava e della Sava.

H. Ungheria Occidentale Cisdanubica.

I. Moravia e Monti Suduti.

L. Slesia Posnania e Pomerania.

M. ed N. Baltico Meridionale e Settentrionale (Tra essi è l'Isola Alandia).

O. Lapponia fino all'isola Mageroe, ove il capo Nord.

II.

Il secondo profilo, in direzione quasi da maestrale a scirocco, volge dal mare Atlantico a ponente

d'Irlanda fino ai monti orientali della penisola di Crimea nel mar Nero. Attraversando le contrade della Europa di mezzo, questo profilo dimostra come le sieno poco elevate sul livello dell'Oceano, e quasi piane.
Ecco i luoghi che abbiamo segnati lunghesso il suo corso:

A. Isola Irlanda.
B. Regno di Scozia (in lontananza).
 1. Monti Nevis (in lontananza).
 2. Mare d'Irlanda.
 4. Monti Grampiani (in lontananza).
 5. Monti Scevioti (in lontananza).
C. Inghilterra.
 6. Monti Wharnside.
D. Mare del Nord.
E. Germania.
F. Polonia.
G. Lituania.
H. Ukrania.
 7. Foce del Dnieper o Boristene.
I. Taurida.
 8. Monti orientali della Crimea.

III.

La terza linea profilare, procede dalle terre africane, sullo stretto di Gibilterra, e si prolunga fino al di là dei Monti Urali, nel bacino asiatico del gran fiume Obi, in direzione da libeccio a grecale. Questo profilo dimostra eziandio più eloquentemente del primo, la prominenza dell'Europa meridionale e la depressione della boreale ed orientale. — Tutti gl'immensi paesi sarmatici e scitici d'Europa (Polonia e Russia), vedonsi pochissimo elevati sul livello del mare, formando estesa pianura; mentre gli esperici e più ancora gl'italici (nelle Alpi), s'innalzano aspri di monti fino alla regione delle eterne nevi.
Ecco quali luoghi la linea profilare attraversa:

A. Penisola Ispanica.
 1. Capo Spartel in Africa.
 2. Stretto di Gibilterra.
 3. Le cime delle sierre di Ronda e Loxa in (in lontananza).
 4. Sierra di Jaen, e cima della Sierra Nevada (in lontananza).
 5. Sierra di Ayora.
 6. Ramo della sierra di Albaracino.
 7. Le Sierre d'Espaden e di Pegnagolosa.
 8. La valle dell'Ebro.
 9. Monte Perduto, sommità de' Pirenei (in lontananza).
 10. La Maladetta, sommità de' Pirenei (in lontananza)
 11. Alture di Almenara, di Monserrat, in Catalogna, e delle Albores ne' Pirenei.
 12. Monte Canigou, sommità de' Pirenei (in lontananza).
B. Fondo del Golfo Leone, e contrafforti delle Alpi dalla parte della Provenza.
 13. Monte Leberon.
 14. Monte Ventoso.
C. Alpi Cozie e Graie.
 15. Monte Olano.
 16. Monte Cenisio. (in lontananza).
D. Alpi Pennine.
 17. Monte Bianco (in lontananza)
 18. Monte Rosa (in lontananza).
 19. Rialto del Piemonte, alla base delle Alpi Graie, Pennine e Lepontine, e passo del Gran San Bernardo.
E. Alpi Lepontine e Retiche
 20. Monte Leone o Sempione.
 21. Monte Pesciora, sommità del San Gotardo.
 22. Monte Zebu.
F. Contrafforti boreali delle Alpi Retiche, in Baviera.
G. Valle del Danubio nella Bassa Baviera.
 23. Ultimi clivi alpini presso Monaco.
 24. Alture del Boemer Wald, tra la Baviera e la Boemia.
H. Boemia.
 25. Alture dello Schneeberg.
I. Silesia (Prussia).
L. Polonia.
 26. Letto della Vistola.
M. Lituania.
 27. Letto del Dnieper.
N. Moscovia.
 28. Letto del Volga.

29. Letto della Kama, fiume onde il bacino comprende la contrada più orientale dell'impero Russo in Europa.
O. Monti Urali, appresso a poco nella parte media della catena.— Al di là di questi monti sono le asiatiche contrade del bacino del gran fiume Ob.

IV.

La quarta linea profilare, è tratta dal mare di Libia, a mezzogiorno dell'isola Creta in Grecia fino al capo Nord, nell'Oceano Glaciale Artico, in Scandinavia, nella precisa direzione, da ostro a borea.

Concorre coi profili I e III a dimostrare il rilevamento dell'Europa a mezzogiorno, e la depressione del suolo di questa parte della terra a tramontana: e, paragonata co' profili sopra citati, mostra eziandio, che di tutte le contrade montuose dell'Europa australe, le Elleniche sono più basse ed insieme più spezzate delle Italiche, e quelle e queste più delle Esperiche.

I luoghi pei quali passa sono i seguenti:

A. Mare Egeo o Arcipelago.
1. Isola di Creta, e Monte Ida, nell'isola medesima (in lontananza).
2. Monte Taigete, maggior sommità del Peloponneso (in lontananza).
3. Isola di Paro.
4. Isola di Sira.
5. Isola di Andro.
6. Isola di Sciro.
7 a 8. Elicona e Parnaso (in lontananza).
9, 10, 11. Sommità della catena del Pindo (in lontananza).
12. Sommità dell'Olimpo (in lontananza).
13. Isola di Lenno.

B. Macedonia e Tracia.
14. Maggior sommità de' monti della Macedonia (in lontananza).
15. Isola di Taso.
16 a 17. Sommità del Pangeo e del Perion (in lontananza).
18. Monte Rodope o Despoto dagh.
19. Monte Emo o Balkan dagh.

C. Gran valle del Danubio, tra la Bulgaria e la Valacchia.
20. Monti Carpati Orientali, tra la Valacchia e la Transilvania: e loro maggior sommità (in lontananza).
21. Monte Szurul, massima sommità de' Carpati Orientali (in lontananza).

D. Transilvania e Ungheria.
22. Monti Carpati Occidentali.

E. Galizia. (Polonia).
F. Livonia (Russia).
G. Golfo di Riga o di Livonia (Baltico).
H. Estonia (Russia).
I. Golfo di Finlandia (Russia).
L. Finlandia (Russia).
M. Golfo di Botnia (Baltico).
N. Lapponia (Scandinavia).
23. Isola Mageroe, nell'Oceano Glaciale Artico, dov' è il capo Nord.

V.

La quinta linea procede dalla coste della Norvegia, a ponente della Scandinavia, fino ai littorali del reame di Tunisi, nell'Africa settentrionale.

Scopo di questo profilo è dimostrare i rapporti d'altezza tra la regioni Scandinava ed Italica, due penisole a borea l'una, ad ostro l'altra di Europa; e qual giacitura hanno i piani interposti tra queste due montuose contrade.

La linea per noi ideata traversa, da settentrione a mezzogiorno, i seguenti luoghi:

A. Norvegia (Scandinavia Occidentale).
1. Alcune isolette dell'Arcipelago Norvegiano.
2. Sommità dei Monti Dofrini.

B. Skager Rack (ramo dell'Oceano Atlantico).

C. Danimarca.
3. Iutlandia.
4. Isole Fionia (nel Baltico).

D. Germania.

E. Contrafforti delle Alpi dalla parte della Germania.
5. Rauhe Alp e Valle del Danubio presso la sorgente di questo fiume.
6. Vorarlberg.
7. Monte Bernardino, nelle Alpi Lepontine.

F. Media valle del Po (Italia).
8. Appennino Ligure.

G. Mare Ligustico (Mediterraneo).

H. isola di Corsica
9. Monte Paglia Orba (in lontananza).
10. Monte Rotondo (in lontananza).
11. Monte Ranoso (in lontananza).
12. Stretto di Bonifacio.
I. Isola Sardegna.
13. Monte Limbara.
14. Monte Generagentu.
L. Mare Mediterraneo, tra Sardegna ed Africa.
M. Costa di Barberia, nella parte occidentale nel reame di Tunisi.

VI.

Il sesto ed ultimo profilo europeo è tracciato sul parallelo 40.° di latitudine, dalle coste atlantiche del Portogallo, fino alla classica contrada della Troade, sullo stretto dei Dardanelli o Ellespouto, in Asia.
Questo profilo mostra l'ordinamento e la situazione delle alte terre delle tre grandi penisole Esperica, Italica, Ellenica, che finiscono Europa a mezzodì.
I luoghi che attraversa sono questi :
A. Portogallo, sull' Oceano Atlantico.
1. Sierra di Estrella (in lontananza).
B. Spagna.
2. Sierra di Gata.
3. Sierra di Francia (in lontananza).
4. Sierra di Gredos (in lontananza).
5. Sierra d' Avila (in lontananza).
6. Sierra di Guadarama (in lontananza).
7. Somo Sierra (in lontananza).
8. Sierra di Moncayo (in lontananza).
9. Sierra Moline (in lontananza).
10. Sierra di Gador (in lontananza).
11 e 12. Sommità della Sierra di Albaracino.
13. Sierra di Espadon.
C. Isola Minorca, una delle Baleari, nel Mediterraneo.
14. Monte Tore (in lontananza).
D. Isola Sardegna.
15. Monte Gigantino (in lontananza).
16. Monte Genargentu (in lontananza).
E. Calabria, estremità dell'Italia Meridionale, tra i mari Tirreno a sinistra e Ionio a destra.
17. Monte Pollino.
18. Monte Sant' Agostino (in lontananza).
F. Golfo di Taranto, e Monte Idro (nella Terra d'Otranto in Puglia, altra estremità dell' Italia meridionale, tra il mare Ionio e l' Adriatico).
19. Ramo de' monti Acrocerauni, o della Chimera.
20. Monti di Giannina, in Epiro.
21. Sommità del Pindo, tra Epiro, Albania, Tessalia e Macedonia.
22. Monte Olimpo.
H. Calcidica (Macedonia), ed Egeo o Arcipelago Settentrionale.
23. Penisola di Cassandre.
24. Penisola Toronica.
25. Penisola del Monte Ato (Monte Santo).
26. Isola di Lenno.
I. Troade (Asia Minore).
27. Monte Ida.

AFRICA

Passiamo adesso in Africa.
A traverso questa immensa penisola tracciammo due sole linee: la prima, da settentrione a tramontana, sull'Africa occidentale; la seconda, da occidente in oriente, sull'Africa centrale.
Ma molti interni paesi di questa misteriosa contrada, sendo per la scienza o totalmente ignoti o pochissimo conosciuti, ne conseguì per noi difficoltà massima a disegnare i profili della fisonomia della sua superficie sulle linee anzidette.
Laonde avvertiamo, che la prima di quelle linee ritrae in più luoghi la fisonomia del suolo per semplice approssimazione; e la seconda, per gran tratto di paese la presenta in modo totalmente ipotetico. — Descriviamole.

I.

Procede la prima, da ostro a borea, dal promontorio della Palma, sul gran seno di Guinea, fino allo

stretto di Gibilterra, presentando il profilo dell'Africa occidentale sopra una linea di circa 2000 miglia, attraverso le contrade, i paesi, i luoghi che nominiamo.

A. Guinea.
  1. Capo della Palma.
  2. Primi clivi o contrafforti littorali dei Monti di Kong.
  3. Monti di Sierra Leone (in lontananza), presso l'Oceano Atlantico.
B. Regione de' Monti di Kong e delle valli adiacenti (tra la Guinea e l'Africa interna).
  4. Monte Loma (in lontananza), al piè del quale sorge il gran fiume Dgioliba, *Niger* degli antichi.
  5. Alta valle del Dgioliba.
C. Monti del Bambarra, tra i bacini del Senegal e del Dgioliba.
D. Alto bacino del Senegal (Senegambia Orientale).
E. Clivi che dividono il bacino del Senegal dal Gran Deserto.
F. Sahhara o Gran Deserto.
G. Belad ul Dgerid, o Paese dei Palmizi (sui contrafforti meridionali dell'Atlante).
H. Monte Atlante; elevamenti dell'Impero di Marocco (il Miltsin, ed altre massime sommità della catena, in lontananza).
I. Barberia Occidentale (pendio boreo-occidentale dell'Atlante, sul quale scorrono la Morbeya, il Leven e molti altri fiumi minori, che metton foce nell'Oceano Atlantico).
L. Stretto di Gibilterra.
M. Spagna Meridionale (Andalusia).

II.

La seconda linea profilare attraversa tutta l'Africa settentrionale, appresso a poco da ponente a levante, tra i paralleli 10.° e 15.° boreali, per un tratto di circa 4500 miglia; tratto occupato (menochè alla sua estremità orientale) da popoli di razza nera e etiopica.

Quantunque, lo ripetiamo, il profilo d'Africa per noi su questa linea disegnato sia in alcuni luoghi totalmente ipotetico, ed in molti altri incerto e solamente probabile, tuttavia quello che nell'insieme presenta puossi considerare per verosimile.

Questo profilo fa conoscere, che la regione del fuoco arde in Africa ai confini occidentali, e che quella del ghiaccio elevasi nelle estreme orientali contrade di questa penisola. — Attraversando l'Africa settentrionale nella direzione del corso del sole, le più alte contrade scorgonsi a levante; quelle del mezzo sono basse, e verso ponente le si rilevano senza aggiugner però all'altezza delle isole vicine.

Ecco la spiegazione delle lettere e dei numeri di questo profilo:

A. Isole del Capo Verde, estreme terre occidentali della penisola africana, nell'Oceano Atlantico.
  1. Monte Vulcano, nell'isola Fogo (con altre isole del Capo Verde, in lontananza).
B. Senegambia (Negrizia Occidentale).
  2. Capo Verde.
C. Regione montuosa, le correnti del Senegal e del Dgioliba.
  3. Monte Loma (in lontananza).
  4. Monti di Bambarra (in lontananza).
  5. Valle del Dgioliba, antico Niger.
  6. Sommità de' Monti di Bambarra (in lontananza).
D. Medio bacino del Dgioliba, presso Sego.
  7. Valle del Dgioliba, presso Haussa.
E. Impero di Bornu.
  8. Bacino del gran lago Tsad (specie di mare interno come il Caspio in Asia).
F. Darfur, Kordofan, ec.
G. Abissinia.
  9. Valle del Bahr el Abiad o Nilo Bianco (ramo del Nilo che viene dalle contrade centrali dell'Africa).
  10. Valle del Bahr el Azrek o Nilo Azzurro (ramo del Nilo che proviene dalle montagne d'Abissinia).
  11. Monte Amba Hai, uno dei più alti d'Abissinia (in lontananza).
  12. Bacino del lago Dembea, da cui esce il Nilo Azzurro.
  13. Monte Amba Ghescien, massimo d'Abissinia (in lontananza).
  14. Littorale de' Samauli e Golfo di Aden (Oceano Indiano o Eritreo).
H. Contrada de' Berberas, estremità orientale d'Africa, che finisce coi capi Guardafui, Orfui ec., sull'Oceano Indiano, suddetto.

ASIA

Con alquanta più di sicurezza tracciammo i due profili asiatici, che presentiamo sulle linee III, e IV della *tavola XVIII (B)*, sebbene, a dir vero, neppur questi, specialmente nelle minute loro particolarità, possonsi considerare esattissimi.

III.

Questo profilo mostra la generale fisonomia del continente asiatico nella direzione appresso a poco da mezzogiorno a settentrione, dal promontorio Comorino e dall'isola Seila, nell'India, al capo Severovostocnoi, boreale estremità della Siberia o Russia Asiatica, ed in uno dell'Asia, nell'Oceano Glaciale Artico.

Quasi per la metà della sua estensione, questo continente è aperto ai venti del polo, tribolato da freddo intensissimo, coperto di nevi a ghiacci durissimi, quasi inabitato.

L'Asia centrale eleva le sue terrazze a grande altezza, e lancia le cime di monti colossali ben alto nella regione delle eterne nevi. Quai sono le più eccelse montagne della terra.

Finalmente nell'Asia meridionale, i bei paesi dell'India, a'piè del gran giogo dell'Imalaia, inaccessibili ai gelati venti del polo artico, sorgono sul livello del mare a media altezza; di guisa che il clima equinoziale di questa contrada viene a vicenda temperato dalle fresche brezze de' monti e dai venticelli del mare, e diventa de'più dolci, piacevoli, ameni, omogenei alla vegetazione delle piante ed alla vita degli animali.

Ecco le regioni, i luoghi pei quali la nostra linea profilare passa:

A. Isola Seila (in lontananza), dirimpetto alla estremità australe dell' India, nell'Oceano Indiano, antico Eritreo.
  1. Capo di Dondra.
  2. Picco di Adamo, massima sommità dell' isola.

B. Decan, ovvero India peninsulare.
  3. Capo Comorino, ultima terra dell' India verso austro.
  4, 5, 6. Sommità dei Gati occidentali (in lontananza), sulla costa occidentale del Decan.
  7. Valle del Kistnah.
  8. Cime de'Gati Orientali (in lontananza), alla volta della costa orientale del Decan.

C. Industan proprio, ovvero India continentale, che comprende tutto il bacino del Gange e gran parte di quello dell' Indo, ec.
  9. Sommità de' monti Vindhya, nel Malwa (in lontananza).
  10. Valle superiore del Gange.

D. Meraviglioso ammasso di monti delle catene Imalaia (ove sono le maggiori sommità della terra), Karakorum, Kuenlun, Padiscià, Kher, Kolkun, Oneuta, ec.

E. Immenso rilevato dell' Asia centrale, sul quale s' estende il gran deserto di Cobi.
  11. Monti Nan Scian (in lontananza).
  12. Monti del Tangut (in lontananza).

F. Catena del Mus tagh o Thian Scian (Monti Celesti).

G. Mongolia.

H. Elevamenti del monte Altai, tra l'Asia centrale e la Siberia.

I. Siberia o Russia Asiatica, che comprende tutta l'Asia settentrionale.
  13. Capo Severovostocnoi, nell'Oceano Gelato Artico.

IV.

Disegnammo il secondo profilo asiatico in direzione opposta al precedente, vale a dire da ponente a levante, appresso a poco sul parallelo 37.° di latitudine boreale. Partimmo dalle bellissime e classiche contrade del mare Egeo, e procedemmo fino a quelle, pur belle, invero, ma per natura dalle prime totalmente diverse, che sorgono dal seno del Grande Oceano, a poca distanza dall'Asia, e formano le isole dell'Impero del Giappone.

Nelle isole dell'Asia orientale arde ancora il fuoco de' volcani, mentre in quelle dell' Asia occidentale, nell'Egeo, è da gran tempo estinto: — curiosa cosa è osservare in questo profilo, come uno spiraglio dell'immensa fucina che arde in seno al globo, esista e getti fumo e fiamme nel centro dell' Asia, lunge dal mare; forte eccezione a quella ipotesi, che suppone necessaria alla esistenza de' vulcani la vicinanza delle salse acque.

L'Asia occidentale sorge più assai elevata della orientale: ma contiene eziandio alcuni vasti avvallamenti, più profondi del livello del mare. Quello traversato dalla nostra linea profilare è il più ampio osservato fino a' di nostri sulla terra: il fondo di esso è occupato dalle amare acque del Caspio, massimo lago del globo.

Ora spieghiamo le lettere ed i numeri scritti su questo profilo,

A. Isole dell'Arcipelago o Mare Egeo.

B. Penisola dell' Asia Minore.
  1. Monte Ida, nell'antica Troada (in lontananza).
  2. Monte Olimpo, presso Brussa (in lontananza).
  3. Sommità del Tauro, a ostro di Konieh, nell'Asia Minore.
  4. Monte Argeo, presso Cesarea (in lontananza).
  5. Monte Ararat, in Armenia (in lontananza).

C. Regione Armena e Caucasea.
  6. Massima altezza del Caucaso (in lontananza).

D. Mar Caspio.

E. Valle inferiore dell' Amu Deria o Dgihun, Osso degli antichi, nel Turkestan.
  7. Alture a levante scilocco di Samarcanda, chiamate monti Pamer.

F. Valle superiore dell' Amu Deria.

G. Immenso rilevato dell' Asia centrale.
   8. Catena de' monti del Bolor, o Belur tag.
   9. Sommità del Bolor (in lontananza).
   10. Trono di Salomone, Mus tag, Asferah, ec. (in lontananza).
   11. Pe scian, vulcano (in lontananza).
   12. Culmini del Bokhda ola (in lontananza).

H. Alta valle del gran fiume Hoan-ho, o fiume Giallo, nel paese degli Eleuti, a grecale del Tibeto (impero Cinese).

I. Regioni inferiori sulle quali scorre il fiume Giallo fino all' Oceano, nella provincia di Kian Nan (impero Cinese).

L. Penisola di Corea, tra il Mar Giallo, e il Mare del Giappone.
   13. Massima altezza della penisola di Corea (in lontananza).

M. Isola Nifon, la maggiore di quelle che compongono l' impero Giapponese.
   14. } 15. } Fusi no yama, e Sira yama, terribili vulcani (in lontananza).

NUOVO CONTINENTE

Tali sono i profili che s'ingegnammo descrivere a traverso le parti del vecchio Continente in diverse direzioni, perchè a colpo d' occhio se ne comprendesse la fisonomia, derivante dalla distribuzione de'monti, dall'ampiezza delle pianure, dall' elevamento delle terrasse, dalla profondità degli avvallamenti, dalla posizione delle contrade che brillano ancora dell'antica fiamme dei vulcani, e sulle quali la infuocata materia che compone il centro del globo trabocca.

Ora, con simile scopo, tracciamo tre linee profilari a traverso il Nuovo Continente (la V, VI, e VII della *Tav. XVIII, B*); delle quali possiamo guarentire l'esattezza dell'insieme, perchè, attese le cure e l'ingegno di celebri viaggiatori, geografi e naturalisti, le contrade d'America e di Colombo, sono, in generale, cognite alla scienza quanto quelle d' Europa.

V.

Questo profilo è tracciato a traverso l'America (America Meridionale), appresso a poco sull'equatore terrestre, dal Grande Oceano a levante, fino all' Atlantico a ponente.

Presenta l'aspetto della curiosa giacitura di quella parte della terra, che sorge in un tratto dalle acque del Grande Oceano, elevasi rapidamente a meravigliosa altezza tra le eterna neve ed il fuoco di monti giganteschi e orribili vulcani, e quindi, quasi altrettanto improvvisamente discende, fino ad immensa pianura, che per insensibile declive prolungasi alla volta dei remoti liti dell' Atlantico.

Coperta di vergini antichissime foreste abitate da pópoli selvaggi, questa vastissima pianura è irrigata dal maggior fiume del globo, il Maragnon, o, come lo chiamano gli Spagnuoli, Rio delle Amazzoni, e dai numerosi e grandissimi suoi confluenti.

Ecco la spiegazione de' segni di questa linea profilare.

A. Alta regione delle Ande di Quito.
   1. Promontorio Pasado, nella provincia di Quito, repubblica dell'Ecuador, sul Grande Oceano.
   2. Antisana, il più elevato vulcano del globo (in lontananza).
   4. Monte Cayambè (in lontananza).
   5. Monte Chimborazo, per assai tempo considerato il più alto della terra.
   6. } 7. } Ande della Nuova Granata (in lontananza).

B. Immenso piano tra le Ande e l'Atlantico, lunghesso il quale scorre il gran fiume delle Amazzoni.

VI.

Il VI profilo (*Tav. XVIII, B*) presenta la forma del Messico, immensa diga che si frappone tra i due più vasti Oceani del globo, e congiogne l'America alle Colombie.

Questa diga sorge repente dal seno del mare, e s'innalza fino alla regione della neve eterna: — è tribolata dai vulcani, che quivi spesso scoppiano le violenti incendi, e orrendamente scossa dai terremoti.

Sopra i suoi fianchi, da amboduo le parti, rinvengonsi, a breve distanza l'uno dall'altro tutti i climi della terra, torridi, temperati e glaciali: laonde gli Spagnuoli, che conquistarono questo bel paese, lo colonizzarono, lo popolarono, lo incivilirono, ne distinsero sempre le contrade in *frigidas*, *templados*, e *calientes*, secondo occupano o il dosso de' monti, o i loro declivi, o la loro base sul lido.

Ecco i luoghi pe' quali passa questo profilo, in direzione da libeccio a grecale.

A. Messico.
   1. Acapulco, porto, sul Grande Oceano.
   2. Chilpanzingo.
   3. Vulcano di Popocatepetl (in lontananza).
   4. Terrazze del Messico e della Puebla de los Angelosi.
   5. Cime della Sierra Nevada (in lontananza).

6. Picco di Orizaba, terribile vulcano (in lontananza).
7. Il Cofano di Perota (in lontananza).
8. Clivi di Kalapa.
9. Vera Cruz, porto, sul Golfo del Messico, Oceano Atlantico.

VII.

Finalmente, presentiamo il profilo della Colombia (America settentrionale), tracciato appresso e poco sotto il parallelo 45.° di latitudine boreale, dal Grande Oceano, all' Atlantico.

Anche in questa parte del Nuovo continente le alte regioni dei monti e de'vulcani sono a ponente, come in America: questo scorgesi al primo sguardo. — Ma osservando più attentamente il profilo per noi disegnato ci accorgiamo, che que'monti non sono immediatamente a riva il mare, e che il basso paese verso levante non è uniforme pianura, come quella sulla quale scorre il fiume delle Amazzoni, ma piuttosto una successione di rilevati ed alte valli, divise da eminenze e catene di colline.

Questo profilo offre un fatto in qualche modo simigliante a quello che scorgesi nel IV di questa medesima tavola (*XVIII, B*), che rappresenta la fisonomia dell'Asia circa il parallello di latitudine boreale 37.°: alludo al grande avvallemento del Caspio ec. — Colombia contiene cosa appresso e poco simile: dico appresso e poco, perchè mentre nel Caspio è il livello delle sue amare acque che rimane inferiore alla superficie dell'Oceano di circa 100 braccia, qui, nella Colombia, quanto al livello delle acque dolci dei grandi laghi egli è ben superiore al mare, ma però il fondo dei bacini ove sono contenute è assai inferiore all' Atlantico.

Ora indichiamo i luoghi de'quali la nostra linea profilare ritrae il rilievo.

A. Oregonia.
   1. Monte S. Elia, terribile vulcano dell' America Russa, presso il il Grande Oceano (in lontananza).
   2. Valle del Multnomah, riviera chè imbocca nell'Oregone o Colombia, non lunge dalla sua foce in mare, presso la colonia d'Astoria.
   3. Clivi che separano le medie valli del Multnomah e della Colombia.
B. Alpi Missuri Colombiane, o Monti Pietrosi, da'quali nasce il Missuri.
   4. Picco di Long, o Big horn.
C. Alto bacino del Missuri, Yellow, Stone e Big horn.
   5. Monti delle Coste Nere.
D. Medio bacino del Missuri.
   6. Valle della riviere Jemes.
E. Alto bacino del Mississipi e del fiume Rosso.
   7. Bassa regione lacustre, ove nasce il fiume Rosso che volge nel mare di Hudson.
   8. Alta valle del Mississipi.
   9. Monte Ocutch e valle del Wisconsin.
F. Regione de'Grandi Laghi.
   10. Lago Michigan.
   11. Lago Hurone.
G. Canadà.
   12. Valle del fiume San Lorenzo.
   13. White Hills (monti del Main, in lontananza).
   14. Baia di Fundy.
H. Nuova Scozia o Penisola di Acadia, sull' Oceano Atlantico.

OROGRAFIA COMPARATA

O SPECCHIO DELLE PRINCIPALI MONTAGNE DEL GLOBO,

PARAGONATE PELLA LORO ALTEZZA.

(*Vedi la Tavola XIX*).

I.

MASSIME ALTEZZE DELL'ASIA.

1. Taciamulari, nella catena de' monti Imalaia, a settentrione dell'India.
2. Dhawalagiri, nell'Imalaia, medesima catena. (Queste sono le più alte montagne della terra).
3. Maggior sommità dell'Indu Kok, nel Cabul.
4. Maggior sommità del Bokhda ula, nel giogo de' Monti Celesti, Asia Centrale.
5. Maggior sommità del Belor, nell'Asia Centrale.
6. Maggior sommità del Kuen Lun, nel Tibet, Asia Centrale.
7. Pé scian, vulcano, nell'Asia centrale.
8. Kliutscieuskoi, vulcano, nella penisola del Kamtsciatka, Siberia orientale.
9. Iyiktu, monte del giogo del Piccolo Altai, Siberia meridionale.
10. Tagtau, nella catena del Grand'Altai, Asia Centrale.
11. Avatscia, vulcano, nella penisola nel Kamtsciatka, Siberia Orientale.
12. Fusi no yama vulcano, nell'isola Nifon, massima altezza dell'impero del Giappone.
13. Sira yama, altro vulcano dell'isola Nifon.
14. Elbruz, maggior sommità del Caucaso, Asia Occientale.
15. Ararat, famoso monte dell'Armenia, Asia Occidentale.
16. Ardgis, nella catena dell'Anti Tauro, Asia Minore.
17. Sogut Tag, nella catena del Tauro, Asia Minore.
18. Mquinwari, altra sommità del Caucaso.
19. Damavend, vulcano, nella Persia a mezzodì del Mar Caspio.
20. Maggior sommità del giogo del Libano, nella Siria.
21. Olimpo, nella Bitinia, Asia Minore.
22. Sinai, monte celebre dell'Arabia Petrea.
23. Tsciatyr dag, maggior sommità della penisola di Crimea, Russia meridionale.
24. Ida, nella Troade, Asia Minore.
25. Carmelo, nella Palestina, Siria.
26. Thabor, nella Palestina.
27. Maggior sommità dei Gati, nella penisola dell'India.
28. Picco d'Adamo, massima altezza dell'isola Seila, a ostro dell'India.
29. Kvar kuše, maggior sommità del giogo dell'Ural, tra la Russia europea e l'asiatica.
30. Glazowsky, maggior sommità delle isole della Nuova Zemlia, Oceano Glaciale Artico.

II.

MASSIME ALTEZZE DELL'AMERICA (*AMERICA MERIDIONALE*).

1. Nevado di Sorata, nella repubblica di Bolivia o Alto Perù.
2. Navado d'Illimani, nella Bolivia (Queste sono le maggiori sommità del Nuovo Continente).
3. Chimborazo, nella repubblica dell'Ecuador, provincia di Quito (Questo monte fu per assai tempo creduto il più elevato del globo).
4. Cayambé, nella repubblica dell'Ecuador.
5. Sommità de' monti di Merida, nella repubblica di Venezuela.
6. El Pichaco, nella Nuova Granada.
7. Antisana, in più alto vulcano del globo, nella repubblica dell'Ecuador.
8. Tajora o Scipicani, nella repubblica del Basso Perù.
9. Cotopoxi, vulcano, nella repubblica dell'Ecuador.

10. Volcano di Arequipa, nel Basso Perù.
11. Pichinca, volcano, nella repubblica dell'Ecuador.
12. Vulcano di Maypo, nel Chili.
13. Corcovado, nella Patagonia.
14. Monte Itacolumi, nell'impero del Brasile.
15. Maggior sommità della Sierra da Frio, nel Brasile.

III.

MASSIME ALTEZZE DELLA COLOMBIA (*AMERICA SETTENTRIONALE*.

1. Picco di Long, o Big horn, presso le fonti del Missori, Stati Uniti.
2. Volcano di Fuoco, nella repubblica di Guatimala.
3. Vulcano d'Acqua, Guatimala.
4. Maggior sommità della Sierra Nevada, nel Messico.
5. Orizaba, vulcano, nel Messico.
6. Popocatepetl, vulcano, nel Messico.
7. Monte Sant'Elia, volcano, nell' America Russa.
8. Ajagedan, vulcano, nelle isole Aleutie, Grande Oceano Settentrionale.
9. Corno del Cervo, nella Groenlandia, regione del polo Artico.
10. Monte Washington, giogo de' monti Azzurri, Stati Uniti.
11. Hecla, vulcano, nell' isola Islanda.
12. Massime sommità delle isole Cuba e Haiti, Grandi Antille.
13. Maggior sommità de' monti Azzurri, nella Giammaica, Antille.
14. Monte Greenbrier, nella catena degli Alleghani, Stati Uniti.

IV.

MASSIME ALTEZZE DELL' AFRICA.

1. Amba Gescen, maggior sommità delle Alpi dell' Abissinia.
2. Maggior sommità dell' Atlante, nel regno di Marocco.
3. Picco di Teneriffa, vulcano nell' Arcipelago delle isole Canarie.
4. Il Picco, cima dell'isola di Fernando Pò, nel Golfo di Guinea.
5. Nieuwield, sommità, presso il Capo di Buona Speranza.
6. Pitone delle Nevi, massima altezza dell' isola di Borbone, Oceano Indiano.
7. Maggior sommità degli Ambostimeni, monti dell' isola Madagascar, Oceano Indiano.
8. Il Vulcano, nell'isola Borbone.
9. Picco Ruivo, sommità dell'isola Madera, Atlantico.
10. Monte Vulcano, nell' isola del Fogo, Arcipelago del Capo Verde.
11. Il Picco, sommità dell'isola Tristano d'Acunha, Oceano Australe.
12. Monte Verde, maggior sommità nell'isola Ascensione, Atlantico.
13. Maggiori sommità della catena de' clivi del Lupata, nell' Africa Australe.
14. Picco di Diana, maggior sommità dell' isola Sant'Elena, Atlantico.
15. Monte della Tavola, presso il Capo di Buona Speranza.
16. Picco del Diavolo, presso il Capo di Buona Speranza.
17. Massima sommità della Sierra Lenne, tra la Senegambia e la Guinea.

V.

MASSIME ALTEZZE DELL'OCEANICA.

1. Manna Vororay, monte dell'isola Havai, Arcipelago di Sandwich.
2. Massima sommità delle isole Salomonidi.
3. Gunong Dembo, monte dell' isola Sumatra, nell'Arcipelago della Sonda.
4. Mahaye, maggiore altezza dell' isola Luçon o Manilla, nell'Arcipelago delle Filippine.
5. Sommità dell'isola di Giava, Arcipelago della Sonda.
6. Berapi, monte dell'isola Sumatra.
7. Gunong Cosumbra, maggior sommità dell'isola Sumatra.
8. Mauna Roa, massima sommità dell' isola Havai.
9. Massima sommità della Papuasia o Nuova Guinea, nell' Australia.
10. Monte Orocna, il più alto dell'isola Tahiti, nell'Arcipelago della Società.
11. Lampo Batan, sommità dell' isola di Celebes una delle Filippine.
12. Più alto culmine de' Monti di Cristallo, nell'isola Borneo, Arcipelago della Sonda.

13. Monta Taal, vulcano dell' isola Lucon, arcipelago delle Filippine.
14. Dgedè, vulcaoo dell' isola Giava, isole della Sonda.
15. Monte Vulcaoo nell' isola Tofoa.
16. Picco di Ceram, maggiore altezza delle isole Molucche.
17. Monte Vulcano, nell' isola Assunzione.
18. Massima sommità de' monti Azzurri, nella Nuova Galles Meridionale, Continente Australe.

VI.

MASSIME SOMMITÀ DELL' EUROPA.

1. Fioster Aar Horn, nelle Alpi Bernesi, Svizzera.
2. Monta Rosa, nelle Alpi Pennine, Italia.
3. Monte Bianco, nelle Alpi Pennine, massima sommità di tutta Europa.
4. Hochspitze, nel Vorarlberg, tra la Svizzera e la Baviera.
5. Busha Poyana, massima sommità de' Carpati.
6. La Maledatta, maggiore altezza de' Pirenei.
7. Picco di Veleta, nella Sierra Nevada, reame di Granata.
8. Cerro di Mulhacen, nella Sierra Nevada, maggior sommità di Spagna.
9. Gran Picco, massima altezza delle isole Azore, nell' Atlantico.
10. Maggior sommità del Balkan, tra la Bulgaria e la Tracia, in Turchia.
11. Maggior sommità del Pindo, nella Grecia.
12. Monte Taigete, il più elevato del Peloponneso.
13. Etna, famoso vulcano, in Sicilia.
14. Gran Sasso d' Italia, il più alto monte dell' Appennino.
15. Monte Ida, maggior sommità dell' isola di Creta.
16 Monta Maiella, Appennino.
17. Monta Dinara, maggiore altezza dell' Illirio.
18. Monte Rotondo, sommità dell' isola di Corsica.
19. Puy di Sancy, vulcano spento di Francia, in Alvernia.
20. Monta Mezenc, maggior sommità delle Cevenne, io Francia.
21. La Pierre sur Haute, in Francia.
22. Puy di Dome, altro vulcano estinto, in Alvernia.
23. Il Ballon dei Vosgi, in Francia.
24. Olimpo, tra la Tessalia e la Macedonia, in Grecia.
25. Parnaso, in Grecia.
26. Cimone, Appennino toscano.
27. Genargentu, massima sommità dall' isola Sardegna.
28. Sommità de' Dofrefiald, nella Scandinavia.
29. Monta Amiata, vulcano estinto, in Toscana.
30. Monte Vesuvio, vulcano attivissimo, presso Napoli.
31. Beins Nevis, maggior sommità di Scozia, e di tutta le Isole Britanniche.

COMPIMENTO

DELLA OROGRAFIA COMPARATA

(Segue la Tavola XIX).

I.

ALTEZZE DAL LIVELLO DEL MARE DI ALCUNE CITTA' ED ALTRI LUOGHI ABITATI D' EUROPA, E DEI PIU' ELEVATI EDIFIZI INNALZATI DALL' UOMO.

In basso delle colonna ove sono rappresentate le montagne d' America e d' Europa, disponemmo, in ordine della loro relativa altezza, le principali dimore degli uomini inciviliti, come pure accennammo due dei più alti monumenti costrutti dalla mano dell' uomo.

L' Europa, situata ben lungi dal tropico estivo, nella zona temperata dell' amisfero boreale, a contatto con la glaciale, ha tutte le sue città poco elevate dal livello del mare.— Ma in America, nelle regioni del Perù, della Bolivia, dell' Ecuador, della Nuova Granata, e, di là dall' istmo di Panama, anche nel Messico, paesi tutti situati nella zona torrida, le dimore degli uomini aggiungono a considerevole altezza dal mare : — alla elevazione in cui in Europa il ghiaccio rimane eterno, nel Nuovo Continente l' uomo rinviene dolci climi, deliziosissime dimore. . .

	Altezza in metri
a. Il vertice della grande Piramide di Gize, presso l' antica Menfi, in Egitto (è questo il più alto edifizio costruito dagli uomini) (*).	146
b. Berlino, capitale del reame di Prussia, in Germania	42
c. Roma, metropoli del mondo cattolico, in Italia (altezza del Campidoglio).	46
d. Parigi, metropoli del reame di Francia (1.° piano dell' Osservatorio Astronomico).	65
e. Cupola Vaticana, opera gigantesca di Michelangiolo Buonarroti fiorentino (altezza della croce.)	132
f. Dresda, capitale del reame di Sassonia, in Germania : — e Parma, presso il Po, in Italia	92
g. Milano, metropoli del regno Lombardo Veneto, in Italia: — e Bologna, capitale della Romagna.	124
h. Vienna, metropoli dell' Impero Austriaco, in Germania, sul Danubio: — e Gottinga, celebre Università di Germania, nel regno di Annovre.	134
i. Lione, gran città di Francia, sul Rodano.	162
k. Praga, capitale dell' antico reame di Boemia, in Germania, Impero d' Austria.	179
l. Torino, capitale del reame di Sardegna, in Italia, Piemonte.	230
m. Mosca, antica metropoli dell' impero de' Russi, nel cuore della Russia Europea.	300
n. Ginevra, in Svizzera, sul Lago Lemano : — e Freiberga, in Germania, regno di Sassonia, città celebre pelle vicine miniere.	372
o. Salzburgo, Alta Austria	452
p. Augusta , Baviera , presso il Danubio	475
q. Inspruch, capitale del principato del Tirolo, antica Rezia	566
r. Monaco, capitale del regno di Baviera, in Germania	538
s. Madrid, capitale del reame di Spagna, nel mezzo della penisola Esperica.	608
t. Bagni del monte Dor, in Francia, nell' Alvernia.	1040
u. Palazzo di Sant' Ildefonso, gran villa de' monarchi di Spagna, a maestrale di Madrid	1155
v. Villaggio di Barège, in Francia, nella Linguadoca, famoso pe' suoi bagni (altezza dei bagni).	1241
x. Briansone, in Francia, nel Delfinato	1306
y. Villaggio di Heas (altezza della cappella), ne' Pirenei, tra Francia e Spagna.	1497
z. Villaggio di Maurino, nel dipartimento delle Basse Alpi, in Francia , Provenza.	1902
a. Villaggio di Breuil, in una vallata del Monte Cervino, Alpi Pennine.	2007
b. Villaggio di San Verano, nelle alte Alpi	2040
c. Ospizio del San Gotardo, nelle Alpi Lepontine, tra i Grigioni e l' Italia.	2075
d. Ospizio del Gran San Bernardo, nelle Alpi Lepontine, tra Italia ed Elvezia.	2491

II

ALTEZZE DAL LIVELLO DEL MARE DI ALCUNE CITTA' E LUOGHI ABITATI DEL NUOVO CONTINENTE.

a. Casa della posta d' Ancomarca (abitata pochi mesi dell' anno)	4792
b. Casa della posta di Apo.	4376

(*)

	metri
La torre di Strasburgo (*il Munster*).	142
La torre di Santo Stefano a Vienna.	138
La torre di San Michele, ad Amburgo.	130
La venturuola della chiesa di Anversa	120
La torre di San Pietro, ad Amburgo.	119
La torre di San Paolo, a Londra.	110
La cupola del Duomo di Milano	109

	metri
La torre degli Asinelli, a Bologna.	107
La venturuola degli Invalidi a Parigi.	105
Sommità del Panteon di Parigi.	79
Colonna della piazza Vendome a Parigi	43
L' albero maestro di un vascello di 120 cannoni, misurando la sua altezza dalla carena della nave.	63

	metri
c. Tacora, villaggio d'indigeni	4344
(Questi tre luoghi, situati sul dosso delle Ande, sono le più elevate abitazioni dell'uomo).	
d. Potosi, nella repubblica di Bolivia o Alto Perù (la parte più alta delle città)	4166
e. Città di Calamarca (Alto Perù)	4141
f. Fattoria d'Anstisana (repubblica dell'Ecuador)	4101
g. Città di Puno (repubblica del Basso Peré)	3911
h. Città di Oruro (repubblica dell'Alto Perù)	3792
i. Città della pace (La Paz d'Ayacuco, repubblica dell'Alto Perù)	3717
k. Città di Micuipampa (Basso Perù)	3618
l. Città di Tupisa (Alto Perù)	3049
m. Città di Quito (capitale della repubblica dell'Ecuador)	2908
n. Città di Caxamarca (repubblica del Basso Perù)	2860
o. Chuquisaca o Charchas, detta anche La Plata (capitale della repubblica di Bolivia o alto Perù)	2844
p. Santa Fe di Bogota (capitale della Nuova Granata)	2661
q. Città di Cuenca (provincia di Quito, Ecuador)	2633
r. Città di Cochabamba (Alto Perù)	2575
s. Città di Arequiba (repubblica del Basso Perù)	2377
t. Messico (capitale della repubblica del medesimo nome, nella Colombia o America Settentrionale)	2277
u. Lima (capitale della repubblica del Basso Perù)	256

III.

FAMOSI VOLI DELL'UOMO NEL GLOBO AREOSTATICO ED ALTEZZA A CUI LIBRASI ORDINARIAMENTE IL CONDORE SULLE ALPI D'AMERICA

A. Altezza a cui si elevò il Gay Lussac, a Parigi, nel 1804 (6980m).
B. Altezza dal livello del mare a cui si elevò il Brioschi, a Padova, nel 1808 (8258m).
C. Altezza a cui vola il Condore, specie di avvoltoio, o aquila americana, nelle Ande del Perù.

NOTA

(. . . . 1949 metri = $\times$ 1000 tese, appresso a poco.

Con questo rapporto tutte le sopraccennate misure potrannosi facilmente ridurre in tese o piedi parigini, facendo una *regola del tre.*

Esempio: $1949^{m} : 1000^{t} :: 6980^{m} : \times = 3598^{t}$.

Questo numero, moltiplicato per 6, darà, per l'ascensione del Gay Lussac, 21,588 piedi. . . .)

IV.

VEDUTE DI ALCUNI ALTI FAMOSI SITI DEL GLOBO.

Volemmo nella tavola della Orografia Comparata delineare con pochi segni l'aspetto di alcuni alti più famosi siti del globo, perchè il lettore della nostra opera avesse eziandio idea del pittorico aspetto di quegli eccelsi luoghi. Per esempio:—dell'Ospizio del Gran San Bernardo, dove il pellegrino, oppresso dalla stanchezza del viaggio, posto in gran pericolo per le intemperie di una natura durissima, trova quella ospitalità che tutti sanno, e valido ricovero in tempo delle bufere sì formidabili nelle alte regioni delle Alpi;—della nuda e nevosa cima del Cimborazo, nella regione dell'Ecuador, che s'innalza come montagna di mediocre altezza sulla superficie di elevatissima terrazza:—della vetta dell'Orizaba e del culmine del Popocatepetl, formidabili vulcani del Messico, che s'inalzano all'altezza delle eterne nevi:—di un varco delle Ande, montagne, altissime, difficili a superare, perchè i torrenti che le attraversano corrono precipitosi in fondo a fosse naturali o burroni dirupatissimi, e non lasciano neppure un palmo di terreno capace di sostenere il piede dell'uomo; quindi i viaggiatori, che vogliono superare que' gioghi, sono obbligati a camminare per precipizi e luoghi sì repenti, che ad ogni piè sospinto la loro vita è posta in grave periglio:—della sommità dell'Etna, ove il fuoco ed il gelo si toccano, ove domina sempre la tempesta, più elevata montagna d'Italia dopo le Alpi, e massimo vulcano d'Europa:—delle cime del Samen, eccelse montagne dell'Abissinia in Africa presso le quali sorge uno de' grandi rami del Nilo:—della Ghiacciaia di Grindelvalde, ove l'acqua di un torrente e di un lago, consolidata dal gelo mentre procelloso vento stranamente l'agitava, presenta l'aspetto di un mare di ghiaccio in tempesta:—finalmente dell'eccelso giogo del Libano, visto dall'altezza a cui sono i famosi cedri. . . .

V.

SPECCHIO DE' PIU' ALTI PASSI TRA I MONTI FREQUENTATI DALL'UOMO.

PASSI DELLE ALPI, ATTRAVERSATI DALLE VIE CHE DALL'ITALIA CONDUCONO IN GERMANIA, NELLA ELVEZIA ED IN FRANCIA.

	metri		metri
Passo del Monte Cervino	3410	Passo del Sempione	2005
—— del Gran San Benardo	2491	—— del Monte Genèvre	1937

	metri		metri
Passo del Colle di Seigne	2461	Passo dello Splugen (Spluga)	1925
—— della Furka	2439	La posta del Monte Cenisio	1906
—— del Colle Torret	2325	Il Colle di Tenda	1795
—— del Piccolo San Bernardo	2192	Il Taures di Rastadt	1569
—— del San Gotardo	2076	Passo del Brennero	1420
—— del Monte Cenisio	2066		

PASSI O PORTI DEI PIRENEI, TRA LA FRANCIA E LA SPAGNA (*).

	"		"
Porto d'Oo	3002	Porto di Gavarnia	2333
Porto Viel d'Estaubè	2561	Porto di Cavarère	2241
Porto di Pinedo	2499	Passo di Tourmalet	2177

PASSI DELLE CORDILIERE IN AMERICA.

	"		"
Passo di Chullunquani		Passo di Tolapalca	4290
—— di Payuaui	4641	—— di Altos de los Huessos	4137
—— di Gualilas	4520		

VI.

ALTEZZA DEL LIMITE INFERIORE DELLE PERPETUE NEVI A DIVERSE LATITUDINI.

	metri
A 0 di latitudine, cioè sull'equatore terrestre	4800
A 20 gradi di latitudine (in amboduo gli emisferi)	4600
A 45 gradi	2550
A 65 gradi	1500

(*) Nei Pirenei chiamano *porto* ciò che presso di noi si direbbe calle o passo.

IDROGRAFIA COMPARATA

O

SPECCHIO DEI PRINCIPALI FIUMI DELLA TERRA

PARAGONATI PELLA LUNGHEZZA DEL LORO CORSO.

(*Vedi la Tavola XIX bis*).

I Geografi studiarono di rappresentare su tavole sinottiche i più grandi fiumi della terra, perchè dalla vista paragonati per la lunghezza del loro corso, lo spirito potesse acquistare alcuna idea della importanza di ognuno di essi.

Avvertiamo però, che la comparazione dei fiumi nell'aspetto solamente della estensione de'loro corsi e della superficie dei loro bacini, non può fornirci quella idea che per approssimazione: imperocchè non possiam dispensarci di tener conto anche delle cause diverse che contribuiscono a far variare il volume delle acque che eglino versano nei mari.

Siccome è abbastanza provato che tutte le acque correnti traono la loro origine dalle piogge che innaffiano la terra, fa d' uopo che l' idrografo ponga a contribuzione le osservazioni meteorologiche, e per ciascun bacino di fiume sappia qual'è la media quantità delle acque atmosferiche che in un tempo dato vi cadono.

Avremmo certamente inesattissima nozione del fiume delle Amazoni, se per paragonarlo alla Senna, ci limitassimo al solo rapporto della estensione dei due bacini. Sul territorio irrigato dal fiume americano cade cinque o sei volte altrettanta pioggia che sul suolo della Francia; quindi è necessario accrescere in proporzione il resultato del primo paragone: ed allora l' immaginazione resta fortemente colpita tentando di comprendere il volume delle acque versate nell' Oceano da un solo de' fiumi del Nuovo Continente!

Tutti i fiumi dell' Europa in un sol canale riuniti, non uguaglierebbero, appresso a poco, quella corrente gigantesca, onde a più centinaia di leghe sopra la sua foce lo scandaglio non può toccarne il fondo. Quale dunque è la forma e la profondità dello immenso letto scavato da quelle acque, che discendono da contrade tanto lontane, la cui massa prodigiosa è in ogni sito accresciuta da quasi continue piogge?

È certo che le acque dell'Oceano riempiono in gran parte, ed assai lungo nell' interno del continente, tutto lo spazio che trovasi sotto il loro livello:—sappiamo che a molte leghe sopra la foce dei fiumi, come, per esempio, della Senna o della Loira, le acque dolci dei medesimi scorrono su quelle del mare, che, secondo le leggi dell'idrostatica, hanno occupato il posto cui, per la specifica gravità, loro conviene. Tale osservazione applicata al fiume delle Amazoni, ed ingrandita conforme alle dimensioni degli oggetti paragonati, adduce a questa conclusione importante per la geologia: — nel medesimo tempo, su terreni contigui, sono acque dolci e salate le une sulle altre sovrapposte; in esse svilupparonsi da secoli i prodotti che le caratterizzano, e le loro vestigie depositaronsi nel fondo. Se un giorno qualche rivoluzione alla superficie del globo disseccherà e porrà allo scoperto queste formazioni evidentemente contemporanee, i geologi dei tempi futuri, ragionando come quelli dei tempi presenti, tenteranno d'intercalare dei secoli, di scoprire un ordine di successione, là ove la natura ha operato contemporaneamente, semplicemente; e la verità del fatto sarà precisamente ciò che non potranno nè supporre nè riguardare come verosimile....

I

MASSIMI FIUMI D'EUROPA.

NOMI DE' FIUMI	SITO DELLE LORO FONTI, E MARI IN CUI SBOCCANO O FIUMI NE' QUALI CONFLUISCONO.	REGIONI CHE PERCORRONO	LUNGHEZZA DEL LORO CORSO IN MIGLIA
1. Volga.	Rialto di Waldai. — Mar Caspio.	Russia Orientale.	2040
2. Danubio.	Colli della Foresta Nera. — Mar Nero. . .	Germania, Ungheria, Turchia.	1760
3. Dniepr	Rialto di Waldai. — Mar Nero.	Russia.	1140
4. Don.	Colli di Tula. — Mar d'Azof.	Idem	1020
5. Reno	M. S. Gottardo (Alpi Elv.) — Oc. Germanico.	Francia, Germania, Paesi Bassi.	810
6. Dwina	Rialto di Vologda. — Mar Bianco	Russia Boreale.	750
7. Dniester.	Monti Carpati Occid. — Mar Nero.	Galizia, Russia.	710
8. Elba.	Monti Sudeti. — Oceano Germanico. . . .	Boemia, Sassonia, Prussia ec.	670
9. Vistola	Monti Carpati Occid. — Mar Baltico. . . .	Polonia, Prussia.	640

NOMI DE' FIUMI	SITO DELLE LORO FONTI, E MARI IN CUI SBOCCANO O FIUMI NE' QUALI CONFLUISCONO.	REGIONI CHE PERCORRONO	LUNGHEZZA DEL LORO CORSO IN MIGLIA
10. Pruth	Carpati Occidentali. — Danubio.	Galitsia, Moldavia.	600
11. Oder	Geisenkergebirge — Mar Baltico	Silesia, Prussia	580
12. Tago	Sierra di Molina. — Oceano Atlantico.	Spagna, Portogallo.	550
13. Loire	M. Gerbier nel Vivarese. — Mare Celtico.	Francia	540
14. Guadiana	Sierra Morena. — Oceano Atlantico	Spagna, Portogallo	500
15. Rodano	M. Furca (Alpi Elvetiche). — Mar Mediterr.	Svizzera, Francia	460
16. Senna	M. della Costa d'Oro. — Mare Celtico.	Francia	425
17. Po	M. Viso (Alpi Cozie). — Mare Adriatico.	Italia (Piemonte Lombardia ec.)	410
18. Duero	Sierra d'Urbione. — Oceano Atlantico.	Spagna, Portogallo	400
19. Duna	Rialto di Waldai — Mare Baltico	Russia	390
20. Guadalquivir	Sier. di Casorla. — Oceano Atlantico	Spagna	390
21. Niemen	Colli di Minsk. — Mar Baltico.	Russia, Prussia.	380
22. Ebro	M. Cantabrici. — Mar Mediterraneo.	Spagna	380
23. Glommen	Monti Dofrini. — Mare Germanico.	Scandinavia (Norvegia)	350
24. Tornea	M. Langen in Lapponia. — Mar Baltico.	Idem (Lapponia).	340
25. Garonna	Monti Pirenei. — Mar Celtico.	Francia	320
26. Maritza	Monte Emo. — Arcipelago.	Turchia (Tracia).	315
27. Vardar	Monte Egrisu. — Idem.	Idem (Macedonia)	270
28. Adige	Alpi Retiche. — Po	Italia (Tirolo, Venezia)	260
29. Tevere	Appennino. — Mediterraneo	Idem. (Umbria, Lazio, ec.).	250
30. Tamigi	M. Cotswold. — Oceano Germanico.	Gran Bretagna (Inghilterra).	220
31. Shannon	M. di Leitrim. — Oceano Atlantico	Irlanda	215
32. Tay	Monti Grampiani. — Mare Germanico.	Gran Bretagna (Scozia).	180
33. Arno	Appennino. — Mediterraneo.	Italia. (Toscana).	100

II.

MASSIMI FIUMI D'ASIA.

1. Yang tse Kiang	Monte Oneuta. — Oceano Orientale	Tibet, Cina.	2990
2. Hoang-Ho	Altore di Nan scian. — Idem.	Idem	2630
3. Oby.	Monte Altai. — Oceano Boreale	Mongolia, Siberia	2550
4. Lena	Monti Baikali. — Idem.	Siberia	2370
5. Ienissei	Monte Taognù. — Idem.	Mongolia, Siberia.	2340
6. Amour	M. Grac. Altai. — Oceano Orientale.	Mongolia e Manciuria.	2150
7. Mayhaung	Monte Oneuta. — Oceano Orientale	Tibet, Cina, Indo Cina.	2090
8. Eufrate	Monte Ararat. — Golfo Persico.	Turchia d'Asia	1900
9. Indo.	Monte Imalaia. — Oceano Indiano	Tibet, Cabul, Indostan.	1860
10. Sampu o Bramapotra.	Monte Padiscià. — Oceano Indiano	Tibet, Assam, Indostan.	1850
11. Gange.	Monte Imalaia. — Idem.	Indostan.	1550
12. Irawaddy	Monte Oneuta. — Idem	Tibet, Indo Cina	1630
13. Gihon.	Monti di Bolor. — Lago Aral.	Turkestan.	1150
14. Tigri	Monti dell'Armenia. — Eufrate.	Turchia d'Asia.	1000
15. Godavery	Monti Gati. — Oceano Indiano.	Indostan.	850
16. Goggrah	Monti Imalaia. — Gange.	Idem.	800
17. Jumna.	Idem. — Idem	Idem.	780
18. Nerbuddah	Monti Vindhya. — Oceano Indiano	Idem	750

III.

MASSIMI FIUMI D'AFRICA.

1. Nilo.	Elevamenti di Donga. — Mar Mediterraneo.	Kordofan, Sennar, Nubia, Eg.	2610
2. Niger	Monte di Loma. — Oceano Atlantico	Sudan, Guinea.	2300
3. Senegal.	Altore del Futa Dialo. — Oceano Atlantico.	Senegambia Boreale.	950
4. Gambia	Idem. — Idem	Senegambia Centrale	700

IV.

MASSIMI FIUMI D'AMERICA.

1. Amazone	M. di Gieseica (Ande). — Oceano Atlantico.	Perù, Equador, Brasile.	3380
2. Paraguay o Plata.	M. d'Hambè. — Idem	Br., Boliv., Parag., Buenos Ayr.	2130
3. Para o Araguay.	Serra di S. Marta. — Idem	Brasile	1500
4. Parana	Idem. — Paraguay	Idem, Parag., Buenos Ayres	1500
5 Orenoco.	Serra di Pacaraima — Oceano Atlantico.	Nuova Granata, Venezuela.	1480

V.

MASSIMI FIUMI DI COLOMBIA.

NOMI DE' FIUMI	SITO DELLE LORO FONTI, E MARI IN CUI IMBOCCANO O FIUMI NE' QUALI CONFLUISCONO	REGIONI CHE PERCORRONO	LUNGHEZZA NEL LORO CORSO IN MIGLIA
1. Missuri	Monti Petrosi. — Mississipi.	Paesi dei Mandani, Siù, Osagi.	2310
2. Mississipi	Lago Rosso. — Oceano Atlantico.	P. degli Uroni e Illinesi; Luig.	1930
3. Bravo del Nort. .	Serra Verde. — Golfo del Messico. . . .	Messico	1730
4. Arkansas	Idem. . . . . — Mississipi	P. degli Osagi, Ozarki, ec. . .	1520
5. San Lorenzo. . .	Alto Canadà. — Oceano Atlantico	Canadà	1320
6. Riviera Rossa . .	Alture del Nuovo Messico. — Mississipi. .	Messico, Luigiana	1200
7. Ohio.	Monti Allegheny. — Mississipi	Pensilvania, Virginia	1190
8. Colombia.	Monti Petrosi. — Oceano Orientale	Oregonia	910
9. Colorado	Serra Verde. — Idem	Nuovo Messico, California. . .	800
10. Susquehanna . . .	Monti Allegheny. — Oceano Atlatico . . .	Pensilvania	620
11. Potomack.	Idem. — Oceano Atlantico	Virginia.	410

VI.

MASSIMI FIUMI DELLA OCEANIA.

1. Lachlan.	M. Azzurre. — Oceano Australe	Australia meridionale	600
2. Macquarie.	M. Azzurre. — Paludi interne.	Australia centrale	400

ILLUSTRAZIONI

ALLE TAVOLE XX, XXI (A), XXI (B), XXI (C), E XXII;

CHE RAPPRESENTANO L'ORDINE E LO STATO DEI TERRENI E DELLE ROCCIE COMPONENTI LA CORTECCIA DEL GLOBO.

RECENTISSIME IDEE DEI GEOLOGI INTORNO ALLA NATURALE PRIMITIVA POSIZIONE DEI DIVERSI TERRENI OND'È FORMATA LA CORTECCIA DEL GLOBO.

(*Vedi la Tavola XX*)

La crosta del globo non è un corpo tutto compatto ed omogeneo: all'opposto ell'è cavernosa e piena di vacui più o meno ampi e profondi, e composta di elementi diversi, o fluidi o liquidi o solidi, che chiamansi *minerali*: i quali, riuniti in cento vari e spesso stranissimi modi e combinati tra loro, costituiscono le *roccie*. Ora le roccie, l'una all'altre sovrapposte, secondo le epoche della loro formazione, compongono i *terreni*, che, non è guari tempo, erano chiamati *Primitivi*, di *Transizione*, *Secondari*, *Terziari*, *di Alluvione*, *Vulcanici*, ec., e oggi, con più filosofia, metodo e significato, sono semplicemente distinti in due magne *classi*, de' *Terreni Piroidi*, e de' *Terreni Nettunici*: e quindi queste due *classi* son divise in *ordini*, 6 di numero, e gli ordini in *gruppi*, fino al numero di 22, precisamente come disegnammo nella tavola qui sopra indicata.

In detta tavola i diversi *terreni* sono indicati nel loro ordine naturale, procedendo dalla superficie della terra che presentemente gode della luce del sole, e sulla quale vegetano le piante e stanno gli animali, fino alla profondità cui l'uomo, o per sua propria industria pervenne, o per induzione filosofica penetrò; vogliam riferire ai lavori delle miniere, e agli studi profondi fatti intorno alle materie dalle viscere della terra reiette per opera dei vulcani.

È però da notare, che in questa medesima tavola i *terreni* sono rappresentati come se non avessero patite rivoluzioni di sorta alcuna o influenze dal centro della terra, per le quali è noto che i loro strati furono in vari tempi e in modi diversi, rotti, alzati, tolti dallo stato orizzontale in cui prima erano, inorvati, ed anche rovesciati, rimanendo stranamente invertito l'ordine naturale delle loro precedenza dal basso all'alto.

Ma questo è argomento che più diffusamente discorreremo nelle illustrazioni delle tavole future. Qui vogliamo solamente dire un motto sui minerali e sulle roccie onde compongonsi i terreni; — questi descriveremo più sotto...

Per *Minerale* intendesi qualunque prodotto naturale che non ha organizzazione. — Le sostanze minerali compongono le roccie ond'è formata la corteccia del pianeta che abitiamo.

I naturalisti dividono le *proprietà* o caratteri dei minerali, che sono di tanto aiuto per poterne distinguere le specie, in *chimiche* e *geometriche*.

Accenniamo intanto delle prime.

Considerati in rapporto alla loro composizione, i minerali sono: o *semplici* (come il ferro, l'oro, lo zolfo), o *composti* (come il marmo, la calamita, l'acqua); e questi sono ezinedio: o *combinati di vari ordini* (come il vetriolo, l'allume, il calcareo, la silice, il natro), o *misti intimamente*, oppure *meccanicamente* (come l'arie)...

Considerati poi relativamente ai fenomeni che essi manifestano per l'*azione del calore*, *degli acidi*, *dell'acqua*, *dell'atmosfera*, *sul gusto*, *sull'odorato*, essi sono: *Infusibili* (come alcune terre) e *fusibili* (come il ferro, l'oro, ec.) *decrepitanti*, (come la silice, il sale), *volatili*, (come il zolfo ec. ec.); *attaccabili* (come la calce, il ferro ec.) e *inattaccabili* (come il platino, ec.); *solubili* (come il sale) e *insolubili* (come l'oro); *inalterabili* (come il platino, ec.), *ossidabili* (come il ferro, il rame, ec.), *deliquescenti* (come il sale ec.), *efflorescenti* (come il nitro); *sapidi* di sapori diversi (come i sali), e *insipidi* (come la calce, il ferro ec.); *odorosi* per vari mezzi (come alcuni calcarei, l'arsenico, ec.), e *inodorosi* (come il ferro, la silice ec.).

Ora diciamo delle proprietà o caratteri geometrici dei minerali, i quali si rivelano per la *forma esterna* e per il *tessuto interno* che hanno, nonchè per il vario *modo di frattura* di cui sono capaci.

Quanto alle forme esterne i minerali sono: *cristallini regolari* (come i granati) e *irregolari* (come il quarzo); *concreti* (come i marmi ec.); *compatti* (come il ferro, l'oro, ec.); *spezzati* (come gli scisti); *organici* (come i legni fossili).

Quanto allo interno tessuto sono: *cristallini regolari* (come gli spati, ec.), e *irregolari* (come i

graniti); *sfogliati* (come il talco, ec.); *compatti* (come il ferro, l'oro, ec.); *spugnosi* (come la pomice); *conglomerati* (come le breccie, ec.); *organati* (come i legni fossili, ec.); *disgregati* (come la sabbia).

Finalmente, quanto al modo di rompersi, essi sono capaci di frattura *retta* (come gli scisti), *conica* (come i basalti), *concoide* (come le agate), *liscia* (come i calcarei), *scabra* (come il granito), *squammosa* (come il diallaggio).

Ora, tutti i minerali conosciuti sulla terra, sono:

Ossidi.

Idridi, semplici (idrogene) e ossidati (acqua).

Nitridi, semplici, (solfo), ossidati (acido solforico) e solfati (allume, sale di Epsom, gesso, ec. ec. secondo che sono combinati con l'allumina, il potassio, il calcio, ec. ec.)

Fosforidi, fosfati, e fosfato-fluorati.

Cloridi, idrici (acido idroclorico) e clorurati (che, combinati col sodio, formano il sal marino).

Bromidi.

Iodidi.

Flouridi.

Carbonidi, semplici (diamante), idrici, ossidati (acido carbonico), e carbonati (che, combinati col calcio, formano il calcareo, e col sodio, il natro), nrati, melatti ed omofitari (i quali, combinati con un principio resinoso, formano il succino, con un principio bituminoso, l'asfalto, e con un principio carbonoso, il carbon fossile, la lignite, la torba ec.)

Boridi, ossidati, borati (i quali, combinati col sodio, formano la borace) e borato silicati (che, combinati coll'allumina, formano la tormalina o scorlo elettrico).

Silicidi, ossidati (quarzo, agata, silice, diaspro, opalo, ec.), silicati (che, combinati con il glucio-alluminio, formano lo smeraldo; con l'alluminio-potassico, la mica, la nacrite, ec.; col ferro-alluminico, il granato; col magnesio, il talco, la steatite, la serpentina, ec. ec.), silicato-fluorurati (i quali, combinati con l'allumina, formano il topazzo) e silicato-alluminati.

Thoridi.

Ziroconidi.

Yttridi.

Glucidi.

Alluminidi, ossidati (corindone, adamantino, e smeriglio), alluminati, magnesici (spinello, rubino e pleonasto).

Magnesidi, ossidati.

Calcidi.

Strontidi.

Baridi.

Lithidi.

Sodidi.

Potassidi.

Zincidi, seleniorati, solforati (blenda), solfati, carbonati, silicati (calamina), allominati, manganesati (zinco rosso) e ferrati.

Cadmidi.

Plomblidi, semplici (piombo), tellorati, seleniurati, solfurati (galena), solfo-antimoniati, ossido-clorurati, ossidati (minio), solfati, fosfati, carbonati (cerusa), solfato-carbonati, alluminati, arseniati, cromati, molibdati e scheelati.

Stannidi, ossidati e solfurei.

Bismutidi, semplici (bismuto), solfurati, arseniorati, tellurorati, ossidati e carbonati.

Uranidi, ossidati, solfati e fosfati.

Cupridi, semplici (rame), seleniorati, solfurati, solfo-antimoniati, solfo-arseniati, ossido-clorurati, ossidati, solfati, fosfati, carbonati (malachite), silicati (crisocolo), arseniati e arsenitati.

Mercuridi, semplici (mercurio), solfurati (cinabro), clorurati (calomelano).

Argentidi, semplici (argento), mercururati (amalgama), tellururati, telluro-aororati (silvano, antimoniurati, arseniurati, solfo-arseniati, solfo-antimoniati, solfurati (argiroso), seleniurati e clorurati (kerargirio).

Rodidi.

Palladidi, semplici (palladio).

Osmidi.

Irdidi, osmiurati.

Platinidi, semplici (platino).

Aurididi, semplici (oro).

Selenidi.

Arsenidi, semplici (arsenico), solfurati (realgar, orpimento), ossidati (acido arsenioso), arseniati e calcici.

Cromidi, ossidati.

Molibdidi, solfurati e ossidati.

Vanadidi.

Scheelidi, ossidati e calcici.

Antimonidi, semplici (antimonio), arseniuriati, solfurati (stibina), solfossidi (kermes) e ossidati.

Telluridi, semplici (telluro).

Titanidi, ossidati, zirco-ittridi e silicato-calcici.

Tantalidi, ittrici (ittro-tantalo).

Ceridi, titanati (cero-zirconici e cero-calcici), silicati (semplici, come la cererite, cero-allominici come la cerina) carbonati e fluorurati.

Manganidi, solfurati, ossidati, fosfati ferro-manganici, carbonati (diallogite) e silicati (semplici, ferro-manganici).

Ferridi, semplici (ferro), solforati o piriti (marcasita), solfo-arseniati, solfo-antimoniati, ossidati (calamita, oligisto), solfati (copparosa, neoplasio), fosfati, carbonati, ossidati, borati, silicati (semplici a ferro-sodici), silicato-alluminati, silicato-closurati, ferro-manganici, arseniati, cromitati, cheelati, titanati e tantalati-ferro-manganici.

Cobaltidi, solfurati, solfo-arseniurati, ossidati, solfati, arseniati, e arsenitati.

Niccolidi, solfurati, solfo-antimoniati, arseniurati, arseniti e arseniati.

Tali sono i minerali. . .

Ora, quanto alle *rocce* diremo: che i geologi chiamano rocce i minerali, o miscugli dei minerali, che sono disposti in masse abbastanza considerevoli sulla solida crosta del globo, per potere essere comprese nel generale studio della crosta medesima. Ed è evidente, che le rocce denno avere proprietà fisiche simili a quelle dei minerali.

Ma nella stessa guisa, che il numero delle *specie minerali* è nella Natura molto minore di quello cui la quantità dei *corpi semplici*, o dei *chimici elementi* non farebbe supporre; anche il numero delle rocce è infinitamente minore di quello, che, teoreticamente, non potrebbe immaginarsi, deducendolo dal numero dei *mineralogici elementi*, vale a dire delle *specie minerali* antidette. Ben poche di queste formano, sole, delle masse abbastanza importanti per esser considerate rocce.

Tra i mescugli degli elementi minerali, altri distinguonsi per la loro frequenza nella composizione della crosta del globo, e per l'insieme delle nuove proprietà, che danno ai corpi che ne resultano, ed altri, meno frequenti, spesso non consistono che nella unione di una piccola quantità di certi minerali, con quantità più considerevoli di un altro minerale semplice o con un mescuglio di minerali, senza che notabilmente varino le proprietà della massa principale.

E qui vogliamo notare, che i geologi chiamano *parte occidentale* di una roccia qualunque, il minerale di altra natura introdotto in una massa composta di *parti essensiali*; alla quale convennero dare il nome di *base*.

E le basi delle rocce, ora sono *semplici* ed ora *miste*: e nelle miste, gli elementi mineralogici sono più o meno *intimamente uniti*, ma spesso l'adesione delle loro parti è tanto debole, che ponno separarsi *meccanicamente*.

Di guisa tale che, considerate sotto il rapporto della loro mineralogica composizione, le rocce formano tre principali categorie, cioè:

Rocce veramente omogenee, cioè *a base semplice*, onde la parte essenziale è una qualunque delle sostanze che nominammo nella serie dei minerali di sopra trascritti.

Rocce a base apparentemente semplice, onde le parti essensiali sono formate dal miscoglio più o meno intimo dei minerali, mescoglio che l'occhio nudo non scorge.

Rocce a base evidentemente mista, onde le parti essenziali sono composte di elementi mineralogici, che la semplice vista può distinguere. . .

Ora, ecco due specchi delle metodiche divisioni delle rocce, secondo un moderno geologo francese, il D'Omalius D'Halloy, distinte nelle loro classi, ordini, generi, specie e sottospecie.

SPECCHIO

DELLA

METODICA DIVISIONE DELLE ROCCE

SECONDO

IL D'OMALIUS D'HALLOY

MODERNO GEOLOGO FRANCESE

PRIMO METODO

FONDATO SULLE PROPRIETA' DELLE ROCCE

CLASSI	*ORDINI*	*GENERI*	*SPECIE*	*SOTTOSPECIE*
I. ROCCE **PETROSE** (Sostanze incombustibili dalle quali, in generale, non ponnosi con i processi metallurgici ordinari estrarre i metalli). .	1. SILICEE	(A) Quarzose .	(a) *Quarzo*	
			(b) *Grès* (pietra arenaria silicea)	
			(c) *Sabbia*	
			(d) *Silice*	(a) Piromaca (b) Cornea, Cornalioa (c) Pietra da macine
			(e) *Diaspro* . . .	(a) Diaspro propriamente detto (b) Ftanite
			(f) *Tripoli*	
			(g) *Breccia mista*	
			(h) *Psammite* (pietra arenaria argillosa).	
			(i) *Macigno* (pietra arenaria argillosa calcarifera).	
			(j) *Gonfolita* (specie di breccia conglomerata).	
			(k) *Arkosa* (idem).	
			(l) *Yalomitto* (granito quarzoso).	
			(m) *Siedrocristo*	
	2. SILICATE . . .	(B) Scistose. .	(a) *Scisto*	(a) Scisto propriamente detto, o argilloso (b) Ardesia o lavagna (c) Coticulo o Novaculite, o pietra da rasoi (q) Scisto aderente (alla lingua)
			(b) *Ampelite* . .	(a) Alunifera, o Scisto alumioifero (b) Grafica, o Scisto grafico
			(c) *Porcellanite* (Diaspro porcellana)	
			(d) *Psefite*	
			(e) *Calcio-scisto*	

CLASSI	ORDINI	GENERI	SPECIE	SOTTOSPECIE
		(B) Argillose. . .	(a) *Haolino* (terra da porcellana).	
			(b) *Argilla* (terra plastica).	
			(c) *Halloysite*	
			(d) *Allofano*	
			(e) *Collyrite*	
			(f) *Smettite* (terra da folloni).	
			(g) *Ocra*	
			(h) *Sanguigno* (ocra rossa, bolo;).	
			(i) *Marna*	
		(C) Feldispatiche.	(a) *Feldispato*	
			(b) *Lettynite* (feldispato granoso).	
			(c) *Leucostina*	
			(d) *Tefrina* (lava tefrinice)	
			(e) *Perlite* (ossidaina perlata)	
			(f) *Pomice*	
			(g) *Argilolite* (argilla indurita)	
			(h) *Argilofiro* porfido argilloso)	
			(i) *Pegmatite* (petunsè)	
			(j) *Granito*	
			(k) *Syenite* (grenitello)	
			(l) *Protogino*	
		(D) Albitiche . .	(a) *Trachite* (necrolite)	
			(b) *Domite* (vetro de' vulcani, agata nera d'Islanda)	
			(c) *Ossidiana*	
			(d) *Retinite*	
			(e) *Eurite* (pietra selce)	
			(f) *Porfido*	
			(g) *Ofite* (porfido verde)	
			(h) *Variolite*	
			(i) *Piromerida* (porfido orbiculare)	
			(j) *Eufotide* (verde di Corsica)	
			(k) *Granitone*	
		(E) Granatiche. .	(a) *Granato*	
			(b) *Eclogite*	
		(F) Micacee . . .	(a) *Micascisto*	
			(b) *Gneiss* (Granito venato)	
		(G) Talcose . . .	(a) *Talco*	
			(b) *Steatite* (pietra da sarti)	
			(c) *Magnesite*	
			(d) *Serpentina*	
			(e) *Marmolite*	
			(f) *Ofiolite* (altra specie di serpentina)	
			(g) *Steascisto*	
			(h) *Orniblenda* (emfibolite)	
		(H) Anfiboliche .	(a) *Emittrena*	
			(b) *Diorite* (grenitello)	

CLASSI	*ORDINI*	*GENERI*	*SPECIE*	*SOTTOSPECIE*
			(c) *Afanite*	
			(d) *Lherzolite* (pirosseno in pietra)	
		(I) Pirosseniche. .	(a) *Dolerite*	
			(b) *Trapp*	
			(c) *Melafiro* (porfido nero)	
			(d) *Basalte*	
			(e) *Vake*	
			(f) *Peperino*, (tufo vulcanico, pozzolana)	
			(g) *Spilite*	
	3. CARBONATE.	(A) Calcaree . . .	(a) *Calcareo* . . .	(*a*) Lamellare (marmo di Paros)
				(*b*) Saccaroide (marmo di Carrara)
				(*c*) Compatto (molti marmi)
				(*d*) Creta
				(*e*) Tufo
				(*f*) Travertino
				(*g*) Lumachella
				(*h*) Oolite (pietra a grana migliare)
				(*i*) Breccia, Broccatello, ec.
				(*k*) Calcarei diversi, carbonifero, fetido argilloso (pietra da calce idraulica), siliceo, quarzifero, feldispatico, melanico, pirossenico, ec. ec.
			(b) *Glauconia*	
			(c) *Cipollino*	
			(d) *Oficalio*	
			(e) *Dalomia*	
		(B) Gioberticbe. .	(a) *Giobertite*	
	4. SOLFATE . .	(A) Gessose. . . .	(a) *Gesso*	
			(b) *Karstenite*	
		(B) Baritiniche . .	(a) *Baritina*	
		(C) Celestiniche. .	(a) *Celestina*	
		(D) Aluniche . . .	(a) *Alunite*	
	5. FOSFATE . .	(A) Apatitiche . .	(a) *Apatite*	
	6. FLUORURATE	(A) Flouriniche. .	(a) *Fluorina*	
	7. CLORURATE.	(A) Sodiche	(a) *Salmarino*	
II. ROCCE METALLICHE (Sostanze dalle quali ponno trarsi metalli con i processi metallurgici ordinari) . . .	. . . .	(A) Ferruginee . .	(a) *Marcasita*	
			(b) *Sperkisa*	
			(c) *Calamita*	
			(d) *Oligista*	
			(e) *Limonite*	
			(f) *Siderosia*	
		(B) Manganiche . .	(a) *Acerdeso*	
		(C) Ramifere . . .	(a) *Rhodonite*	
			(b) *Calcopirite*	
		(D) Ziniche	(a) *Calamina*	
			(b) *Scithsonite*	
III. ROCCE COMBUSTIBILI	. . . .	(A) Carbonose . .	(a) *Antracite*	
			(b) *Carbon fossile*	
			(c) *Lignite*	
			(d) *Torba*	

SECONDO METODO

FONDATO SULLA NATURA DELLE ROCCE

CLASSI	*ORDINI*	*GENERI*
I. ROCCE A BASI FORMATE PER LA IMMEDIATA COMBINAZIONE DEI CORPI SEMPLICI O DEGLI ELEMENTI.	1. Carbonate	Carbonose
	2. Fluorate.	Fluoriniche
	3. Clorate	Sodiche
	4. Sulforate	Ferraginose Ramifere
	5. Ossidate	Ferruginose Manganiche Quarzose
II. ROCCE A BASI FORMATE PER COMBINAZIONE DI CORPI COMPOSTI	1. Silicate.	Argillose Scistose Feldispatiche Albitiche Granitiche Micaciche Talcose Anfiboliche Pirosseniche Zinciche
	2. Carbonate.	Calcaree Giobertiche Ferruginose Zinciche
	3. Solfate.	Gessose Baritiniche Celestioiche Aluniche
	4. Fosfate.	Apatiche

Ora, come di sopra dicemmo, i *terreni* non sono che il resultamento dol miscuglio delle rocce. E se le interne commozioni del globo, non avessero turbata e spesso totalmente sconvolta la naturale successione dei terreni, la crosta del nostro pianeta, effrirebbe la disposizione dei terreni medesimi nell'ordine seguente:

Alla superficie, i *terreni moderni* così accomodati, procedendo in giù;

TERRENO MADREPORICO,
TERRENO TORBOSO,
TERRENO DI TRITUMI,
TERRENO TUFACEO;

Immediatamente di sotto a questi, i *terreni teriari*, nell'ordine che esponiamo;

TERRENO DILUVIALE,
TERRENO NINFEO,
TERRENO TRITONICO;

Più profondamente ancora, nelle viscere della terra, i *terreni ammonici*, così disposti;

TERRENO CRETACEO,
TERRENO GIURASSICO,
TERRENO LIASICO,
TERRENO TRIASICO,
TERRENO PENEO;

(*Nota*. Questi tre ordini di terreni, moderni, teriari ed ammonici, sono da alcuni geologi considerati *terreni secondari*.)

Sotto ai terreni ammonici, sono i *terreni emilisi*, in questo ordine;

TERRENO CARBONIFERO,
TERRENO ANTRASSIFERO,

TERRENO ARDESIO,
TERRENO TALCOSO;

(*Nota.* Nel sistema per noi seguito, i quattro nominati ordini di terreni, moderni, teriari, ammonici ed emilisi, compongono la classe dei *terreni nettunici*. Essi, generalmente, sono stratificati, e composti principalmente di rocce calcaree, quarzose, argillose, scistose e carbonose.

I terreni nettunici formano, dunque, la crosta della terra fino a grande profondità: sotto di essi sono, nell'ordine naturale, i *terreni plutonici*, composti, in generale, di roccie feldispatiche, albitiche, anfiboliche, pirosseniche e talcose, onde la struttura e l'aspetto ha del cristallino).

I primi terreni plutonici, che troverebbonsi a penetrare nell'interno della corteccia del globo, di sotto ai nettunici sopra descritti, sono i *terreni agalisi* in quest'ordine;

TERRENO GRANITICO,
TERRENO PORFIRICO;

(*Nota.* Alcuni geologi compongono dai sopranotati terreni plutonici-agalisi, e dei terreni nettonici-emilisi, una classe di terreni che chiamano *primitivi*).

I più profondi terreni per noi conosciuti, della classe dei plutonici, sono i *piroidi*, disposti in quest'ordine;

TERRENO BASALTINO,
TERRENO TRACHITICO,
TERRENO VULCANICO.

Del resto, uno sguardo alla tavola XX di questo Atlante, dimostrerà anche all'occhio, n colla massima evidenza, la naturale successione dei nominati terreni, nelle loro classi, ordini e gruppi speciali.

E perchè questa tavola è come la chiave della intelligenza e spiegazione delle tre susseguenti, noi vi disegnammo ciascun terreno con segni e colori diversi, i quali perfettamente corrispondono coi segni e coi colori di quelle; nelle quali tentammo dimostrare lo stato reale dei terreni che costituiscono la crosta del globo, resultamento delle rivoluzioni a cui la croste medesima, per la espansione delle forze centrali, andò, nelle epoche della Natura, soggetta.

STATO DE' TERRENI MODERNI, TERIARI ED AMMONICI

(*Vedi la Tavola XXI* (A))

Queste tavola mostra lo stato reale presente dei *terreni moderni*, *teriari* ed *ammonici*, i quali, in origine, furono orizzontalmente stratificati, ed oggi vedonsi rotti in più luoghi, inclinati in diverse direzioni n spesso, dall'azione del calore dei terreni plutonici, che s'innalzarono dalle parti centrali del globo, alterati.

E siccome questi sollevamenti furono sempre da grandi rivoluzioni dell'Oceano accompagnati, perchè il letto di esso o s'innalzava o si approfondava, in quell'orrendo tramutamento delle acque, le immense rapidissime correnti del mare trasportarono a grandi distanze enormi masse di materiali i quali, calmato il cataclisma, nelle fessure e negli spacchi dalla rottura degli strati superiori ai terreni plutonici depositarono.

Dipoi, tornata la calma nella Natura, ricominciavano le creazioni della vita; e sotto le acque producevansi i lavori meravigliosi delle madrepore e dei coralli, n sulla terra asciutta nascevano gli arbori e le erbe; ma più di una volta quel lavoro della vita rimase interrotto, perchè nuove commozioni dell'interno della sfera la crosta della terra agitarono, e produssero un'altra rivoluziona alla sua superficie; rivoluzione, che ridusse le opere dei vermi marini allo stato di terreno, il quale oggi si chiama madreporico, e convertì gli avanzi degli arbori e delle erbe in torbe, ligniti, ec.

A maggiore intelligenza di queste materia, noi nella tavola medesima abbiamo scritto lo specchio degli ordini, sistemi e membri onde sono composti i terreni moderni, teriari ed ammonici.

STATO DE' TERRENI EMILISI

(*Vedi la Tavola XXI* (B))

La tavola XXI (B) rappresenta lo stato presente dei *terreni emilisi*, ultimo ordine dei *nettunici*; e mostra quali rapporti s'abbiano coi terreni ammonici, teriari e moderni, agli emilisi superiori, n coi terreni plutonici, che sono immediatamente di sotto ad essi.

Qui l'ordine dell'antico parallelismo della stratificazione, è anche più alterato che nei terreni antecedenti. Gli strati sono in ogni senso inclinati, e spesso hanno posizione quasi verticale.

I terreni plutonici, e specialmente il granito ed il porfido, inserironsi in mezzo ad essi n ne alterarono stranamente le nature; ed i basalti, e le lave vulcaniche in ogni parte gli attraversarono.

In generale, le loro alterazioni i loro rovesciamenti furono anteriori alla formazione dei terreni ammonici, che vedonsi sopra di essi quasi perfettamente stratificati; nelle loro più profonde fessure sono grandi depositi di terreno diluviale.

STATO DE' TERRENI AGALISI E PIROIDI

(*Vedi la Tavola XXI* (C))

Finalmente, in questa tavola volemmo rappresentare lo stato dei *terreni plutonici*, nei loro rapporti con alcuni terreni superiori.

Il porfido, il basalte, e le rocce trachitiche tanto spinsersi innanzi che giunsero a vedere la luce del sole, tutto per via alterando, rompendo, rovesciando.

Il terreno vulcanico traboccò sulla superficie della terra, e formò intere montagne, alcune delle quali ardono ancora ed eruttano.

In questa, come nelle antecedenti tavole, inserimmo lo specchio degli ordini, dei sistemi e dei membri dei terreni agalisi o piroidi, che sono i due generi dei plutonici.

IDEE

DI

ALESSANDRO DI HUMBOLDT E DI GIUSEPPE MARZARI PENCATI

SULLA DISPOSIZIONE DEI DIVERSI TERRENI

ONDE È FORMATA LA CORTECCIA ESPLORATA DELLA TERRA

ACCOMODATE E COORDINATE

DA F. C. MARMOCCHI.

(*Vedi la Tavola XXII, colonna di mezzo*)

L'oggetto di questa colonna è tutto di erudizione, utile solo alla storia della scienza.

Ivi sono in disegno rappresentate le idee del celebre Alessandro di Humboldt, uno dei fondatori della geologia moderna intorno alla disposizione dei diversi terreni ond'è formata la corteccia esplorata della terra.

È noto che quel grande naturalista tedesco ha per molte e varie contrade continuo peregrinato, coll'oggetto di studiare i geologici fenomeni, e concordare la loro presenza con le rivoluzioni avvenute alla superficie del globo, e dedurne le epoche e le grandi fasi della Natura.

Un dotto italiano, Giuseppe Marzari-Pencati, applicossi, con perspicacia non comune, ai medesimi studi, dai quali resultarono luminose conferme alle indagini dell'Humboldt sotidetto, ed opportune correzioni e curiose varianti alle medesime; le quali noi tentammo accordare e coordinare, come vedesi nella colonna che occupa il mezzo della tavola accennata.

Ivi, tutti i terreni son divisi in quattro grandi classi, tra loro per tre transizioni distinte.

I terreni più profondi sono detti *fondamentali*, e passano ai terreni *secondari* per la *transizione* dell'arenaria rossa; — i secondari s'innalzano agli *intermedi* per la *transizione* della roccia che i tedeschi chiamano thonschiefer, mista all'ampelite, alla pietra lidia, alternante col calcareo compatto, ec.; — e questi terreni, passano ai *crateriformi*, che sono i superiori di tutti, per la *transizione* dei porfidi e dei trachiti.

Il terreno a tutti inferiore, in questo sistema, è il granito; il superiore, che è tuttora in via di formazione, è quello prodotto dalle alluvioni dei fiumi.

Le *transizioni* indicano il fine ed il principio di nuove epoche della Natura, e risultano dai terreni che produssero le massime rivoluzioni del globo.

Le classi dei terreni fondamentali, secondari e intermedi, indicano la lunghezza delle grandi epoche della Natura, ed il carattere delle formazioni minerali ed organiche di ognuna di esse.

Negli strati dei terreni *crateriformi*, al disotto dei depositi d'alluvione, sono gli avanzi di animali terrestri in gran parte sconosciuti o almeno estranei ai luoghi ove si trovano.

Nei terreni *intermedi* dominano i prodotti dell'acqua dolce e dell'acqua salata, eloquenti indizi delle successive irruzioni e ritirate del mare. E quei prodotti sono conchiglie d'acqua dolce e marina, la più parte incognite ne' mari d'oggi, ossa di pesci, di cetacei e di altri mammiferi marini, avanzi di una vegetazione della quale non si ha più idea, scheletri di coccodrilli, di tartuche di prodigiosa grandezza.

Nei terreni *secondari* sono assai meno frequenti gli avanzi dei corpi animali. Tuttavia fuvvi trovato alcuno scheletro di rettile, e diverse conchiglie e pesci; ma vi si riscontra la massima parte del carbon fossile ed anche qualche lignite, le quali sostanze sono, come ognun sa, gli avanzi della primitiva vegetazione del globo.

Di sotto ai terreni secondari, fannosi sempre meno frequenti le vestigie della vita, fino al punto che riduconsi a poche impronte di semplici vegetabili e a rari avanzi di microscopiche conchiglie.

Finalmente, nel mezzo dei terreni fondamentali più non trovasi indizio di vita.

ASPETTO

DELLE

DIVERSE STRATIFICAZIONI DELLE ROCCE

E NOMI E DEFINIZIONI DELLE MEDESIME

SECONDO ALCUNI MODERNI GEOLOGI OLTRAMONTANI.

Lateralmente a questa colonna, da ambodue i lati, disegnammo alcuni esempi di stratificazione delle rocce, dei quali diamo qui i nomi e la spiegazione.

La *figura I* rappresenta la *stratificazione regolare e comune* delle rocce.

La *figura II* è chiaro esempio di ciò che i geologi chiamano *stratificazione difforme sopra giacente* delle rocce. Gli strati verticali attengono alla *roccia fondamentale*; gli orizzontali alla *soprapposta e sopra giacente*.

La *figura III* rappresenta le *stratificazioni conformi* delle rocce.

La *figura IV* è un esempio di *strati difformi obliquamente situati sulla roccia fondamentale.*

La *figura V* rappresenta la *stratificazione arcuata difforme delle rocce.*

La *figura VI* rappresenta la *stratificazione difforme a mantello.*

La *figura VII* è un esempio di rocce *difformemente stratificate in un bacino a fondo concavo.*

La *figura VIII* rappresenta la medesima stratificazione dentro un *bacino a fondo piano.*

La *figura IX* ritrae la *stratificazione uniforme* delle rocce di una intera montagna calcarea, costituita di rocce di differenti età.

La *figura X* rappresenta un letto di rocce per parziali sollevamenti rotto in più parti e formante alcune *stratificazioni* dette *a cucuzzolo*, con le porzioni corrispondenti del detto letto rimaste in basso.

La *figura XI* dimostra la *interna struttura dei monti*, e specialmente lo *stato delle fessure e delle vene*, che, in ogni senso, compenetrano le viscere delle montagne a traverso agli strati delle rocce, senza alterarne la posizione; fessure e vene piene di minerali totalmente diversi da quelli che costituiscono le rocce che attraversano.

La *figura XII* rappresenta il *disordine* delle rocce prodotto dalla presenza delle fissure e delle vene, nell'interno di una montagna.

ILLUSTRAZIONI

ALLE TAVOLE XXII (B), E XXII C)

CHE RAPPRESENTANO

L'IPOTETICO STATO DEL GLOBO NELLE SUE DIVERSE ETA' E LA GEOGRAFIA DEI VULCANI ACCESI ED ESTINTI.

STATO DEL GLOBO NELLE SUE DIVERSE ETA'

(*Vedi la Tavola XXII* (B))

Scopo della *geologia* è, come ognun sa, la cognizione dell'interno del globo, e della sua struttura, e lo studio della formazione dei diversi terreni che compongono la sua crosta, e dei cambiamenti che ha provati la sua superficie.

Questa scienza, che non è guari tempo non riposava sopra alcuna solida base, sopra alcun certo principio, ma solamente sur un ordine di ipotesi più o meno ingegnose, diviene ogni giorno maggiormente positiva.

Al presente sembra stabilito, che la sfera della terra nelle sue parti centrali è incandescente, vale a dire estremamente riscaldata: ed al tempo stesso, le recenti investigazioni dell'Ampére, celebre fisico, hanno dimostrato, che laggiù ella è maggiormente solida in ragione della vicinanza al centro. Ma secondo le presenti nostre cognizioni di fisica difficilmente comprendesi lo stato d'incandescenza senza la fluidità del corpo sottomesso all'azione del fuoco; laonde provata essendo la progressione del calore centrale, bisogna ammettere, per render conto de'resultamenti dell'Ampére, che il centro del globo è composto di materie di natura per noi incognita, incapaci a fondersi al più grande calore; oppure, che la crescente forza d'attrazione verso il centro, costringe la materia, comunque satura di calore, a ravvicinarsi e comprimersi in modo da formare compattissimo nucleo.

Ammesso ciò, i moderni geologi sono appresso a poco concordi nel dividere la lunga serie de'secoli decorsi, dalla formazione della terra infino a noi, in quattro epoche o età, suddivise in diversi periodi.

PRIMA ETA'

È questa l'età delle formazioni de'terreni primitivi.

Infino a questa epoca la terra era rimasta fluida ed incandescente.

Tutti i metalli, tutti i bitumi, erano in stato di vapori, e componevano l'infocata atmosfera onde il globo venia ricinto; la quale atmosfera dovea necessariamente occupare considerevole estensione, ed esercitare sulla superficie della terra pressione veramente enorme.

Ma nel suo movimento di traslazione nello spazio, il globo, nel processo dei tempi, perdeva del proprio calore, e le minerali materie che fino allora erano rimaste fluide, gradatamente condensavansi, e pell'acquistata gravità cadevano formando alla superficie del globo una crosta sottile, onde la grossezza sempre maggiormente aumentò, finchè al presente giudicasi di 10 a 15 leghe.

Compresso sotto quella solida crosta, il calor centrale facevasi strada di tempo in tempo a traverso della medesima, che quinci e quindi forava e fino alla superficie del globo perveniva, accompagnato sempre da liquide materie le quali spaventevoli vulcaniche eruzioni producevano.

E fu in quest'epoca, in cui il mondo era vedovo di esseri organizzati, che formaronsi come dicemmo, i terreni primordiali, onde le basi sono i graniti, gli gneis, ec. ec.

La terra da porcellana, i bei marmi, le pietre preziose, il cristallo di monte, le miniere di stagno, d'oro, di rame, ec., trovansi in questi primitivi terreni.

SECONDA ETA'

La seconda età è quella della formazione dei terreni secondari.

L'acqua, infino allora dal calore del globo rarefatta in vapore, e mista coll'atmosfera ancora altis-

sima e grave sulla quale era avvolto, ora a grado a grado, pel diminuito calore, condensavasi, e, precipitandosi sulla superficie della terra, vi formava il mare.

La crosta solida del globo fu ognor soggetta a cambiamenti, inondazioni e sollevamenti di suolo; ma niuno di essi produsse le alte montagne, che tutte appartengono ad altra età.

Il globo, presentando ancora, relativamente alla sua estensione, una superficie quasi piana, e' dovea esser quasi tutto avviluppato dalle acque; ed esso poco profondi, ed i laghi, in gran numero, esser dovevano di quelli de' nostri giorni molto più vasti.

Nel corso di questa età, i vegetabili vestirono gradatamente il fondo del mare, e le sue onde a poco a poco popolaronsi di zoofiti, di molluschi e di pesci.

Le piante a riva i laghi ed il mare, dentro i fanghi, ec., giunsero in quest'epoca ad uno sviluppo straordinario, coadiuvati dal calore e dalla estrema umidità del suolo.

Nè niuno aereo insetto, niun terrestre animale sendo ancora creato, le rive dei laghi e dei fiumi erano inabitate: le piante però, all'infinito moltiplicandosi, confusamente nelle paludi s'accatastavano finchè le riempierono, formando quegl'immensi depositi di carbonosa sostanza, conosciuti oggi sotto il nome di carbon fossile.

L'azione continua del calore interno del globo, saturò le acque di estranee materie minerali; le quali materie, pel graduale raffreddamento della sua crosta, a poco a poco deponendosi, formavano alla superficie della terra i depositi dei secondari terreni.

A misura che il globo avanzava in età, i terremoti, i sollevamenti, le inondazioni divennero più frequenti, conciossiachè la crosta della terra ognor facendosi più spessa, più gagliardamente alle forze centrali resisteva e divenia maggiormente impenetrabile al calore interno del globo e alle bollenti materie che tentavano aprirsi una via dal seno della terra inverso la superficie.

Così la vulcanica natura diveniva attivissima, le materie uscivano in quantità dalle viscere della terra, con violenza pari alla resistenza che trovavano, e formavano le montagne.

Nei terreni di quest'epoca, trovansi le ardesie, e gli altri scisti, i marmi ed i sassi calcarei, il carbon fossile, le arenarie, la pietra del paragone, l'ematite, l'allume, il vetriolo, i diaspri, i marmi variegati, l'alabastro, il gesso, ec., e filoni ricchissimi di rame, di piombo, di zinco, di ferro, ec.

L'atmosfera, la di cui altezza diminuiva a misura che la crosta del globo aumentava, facevasi meno pesante e meno densa.

TERZA ETA'

Ecco l'epoca dei terreni terziari, epoca celebre siccome quella degl'animali che popolarono la terra e le acque dolci dei laghi e dei fiumi.

La creazione de' quadrupedi, degli uccelli, degl'insetti, dei pesci e di altri animali d'acqua dolce, è ciò che meglio caratterizza quest'epoca.

Nuove specie di animali sostituivano, ne' diversi periodi di questa età, le antiche, che venivan meno per le grandi modificazioni che il globo subiva, e i loro avanzi rimasero sepolti ne' primi letti, che poscia furon ricoperti da' letti nuovi. Ivi rinvengonsi i fossili marini, come le ostriche e le altre conchiglie, ecc.

I secondi strati contengono fossili d'uccelli, pesci e conchiglie d'acqua dolce, scheletri di mammiferi, le specie de' quali sono affatto scomparse dalla faccia della terra, e quelle con cui hanno alcuna analogia vivono al presente nelle contrade della zona torrida.

L'ambra, le turchine, diverse agate, i legni petrificati, le opali, l'alabastro gessoso, la stronziana, ecc., rinvengonsi nei terreni di quest'età.

QUARTA ETA'

Questa è l'età dei terreni diluviali e posdiluviali.

Ella è segnalata dalla presenza dell'uomo sulla terra, creato in mezzo agli animali che popolano ancora il globo.

La quarta età della terra, nella quale viviamo, ha cominciato da una delle più grandi catastrofi che il globo abbia sperimentate: io riferisco all'universale diluvio.

Le prove di questo cataclisma, non sono già nella presenza delle numerose conchiglie che discopronsi sulla sommità delle montagne o nelle cave de' sassi, perchè queste le son vestigie di esseri a quest'epoca molto anteriori; ma i positivi caratteri del cataclisma, sono i grandi depositi di selci rotolate, di breccie, di ghiaie, che lungi dalle acque attuali ritrovansi e dalle montagne, in tutte le parti del mondo, e che non poterono venir ritondate che per effetto della confricazione, quando furono dalle acque correnti che le tolsero alle matrici antiche strascinate in lontanissime contrade.

Di più, i massi enormi detti erratici (erranti), che riscontransi su tutti i punti del globo, nelle pianure come sulle sommità de' monti, attestano, in modo irrefragabile, quanto esser dovette spaventosa la catastrofe che il globo in questa età ha subito.

La direzione delle sotidette ritondate selci e di questi erratici massi (alcuni da' quali pesano infino a 600 mila libbre, ed hanno mille piedi di mole cubica), tal direzione, dico, essendo identica con quella delle vallate; annunzia che questi fenomeni dovettero esser prodotti da un'irruzione generale d'acque.

Molte razze di grandi animali in questo spaventevol cataclisma disparvero. I loro fossili avanzi, misti con quelli di pesci e di piante di quest'epoca, paragonati ad alcune analoghe specie tuttora viventi nei climi caldi della terra, dichiarano, che la loro organizzazione era molto più forte. Abitavano nelle zone calde del globo, e nondimanco adesso le loro reliquie trovansi, più abbondanti che altrove, nelle

fredde terre del polo e nelle contrade temperate; ciò che diè luogo ad alcuni di pensare, che i poli della terra abbiano cambiato di sito, la direzione dell'asse del globo essendo una volta da libeccio e maestrale. Remotissima egiziana tradizione riferisce infatti, che i poli del nostro pianeta non han sempre corrisposto col medesimo punto del cielo.

Questo universale diluvio, è dunque un fatto geologicamente comprovato: ma la causa di esso è ancora incognita alla scienza.

Molti locali diluvi avvennero in diverse contrade dopo il gran cataclisma, e la storia di tutti i popoli fa menzione di alcuni di essi. Questi disastri ebbero origine da vulcaniche eruzioni, da parziali sollevamenti, che, innalzando le terre, facevano restar a secco i laghi ed i fiumi, e cagionavano, pel subitaneo travasamento delle acque, veri diluvi nelle circonvicine contrade.

DE' PRIMI TEMPI DELLA TERRA

Una questione che deve interessare ciascuno, si è quella dell'età del nostro pianeta, senza perder il tempo nel riferire le diverse opinioni intorno a questa questione avanzate, diremo soltanto che le più generalmente sparse e sanzionate dalle credenze religiose, dà al mondo circa 66 secoli d'età, meno i *cinque giorni* che han preceduto la creazione dell'uomo, i quali furono consacrati alla creazione del globo, delle piante e degli animali ond'è popolato.

In quanto all'uomo, è vero, e' non conta un'esistenza più antica di 6 in 7 mila anni; tutte le ricerche storiche moderne van d'accordo su questo punto. Ma la terra è molto più antica dell'uomo.

Alcuni geologi assegnarono un'esistenza di 300 mile anni al globo, e quantunque io non pretenda assicurare che tale è l'età del nostro pianeta, nulla di meno penso, con molti savi, che la terra è più antica di quello che volgarmente non si crede, e tengo per fermo, che i *giorni* della creazione altro realmente non sono che i periodi del tempo delle grandi epoche della Natura.

Dai secoli che occorsero pella formazione degli strati i più superficiali della terra, strati sì poco compatti, che datano dalla creazione dell'uomo, è evidente che *cinque giorni* non ponno essere tempo necessario alla formazione degli strati più inferiori, ripieni di spoglie di animali e di piante, che attestano i differenti periodi della formazione della crosta del globo.

Io credo sinceramente nella onnipotenza del Creatore, che con un sol motto può far ritornare l'intero Universo nel nulla, e in un sol giorno, non che in cinque, potea operar tutti i prodigi della creazione; ma se il vocabolo biblico *iom*, che significa *giorno*, vuol dire egualmente, nell'indole della lingua ebrea, un *lasso di tempo* qualunque, perchè non intenderemo noi, che i *giorni* della creazione secondo la genesi, anzich'essere dei giorni tali quali noi l'intendiamo, cioè di 24, ore, sono piuttosto periodi immensi di tempo?

È dunque giusto, quanto religioso, riguardare i giorni della creazione come manifestazioni potenziali di cui non possiamo assegnare la durata.

Del resto, questo modo di ravvisare la creazione delle opera dell'Eterno, ne sembra più generoso, nobile, razionale, e più proprio ad accrescere la venerazione, che il solo pensiero del Creatore dee far nascere nella mente dell'uomo.

COINCIDENZA DEL RACCONTO DELLA GENESI COI FATTI GEOLOGICI PIU' POSITIVI

La concordanza che esiste, fra il racconto della genesi ed i fatti geologici più positivi, è veramente sorprendente.

I due primi giorni sono nella genesi consacrati a sbrogliare il caos e ordinare la materia; ancora non erano esseri organizzati in sulla terra: e *la prima epoca* geologica, anteriore all'esistenza degli esseri organizzati, e nella quale sono i terreni primitivi, vi corrisponde interamente.

La *seconda epoca* geologica è quella durante la quale la terra si vestì di vegetabili, vale a dire quella dei terreni intermedi e secondarii. E la genesi dice, che il *terzo giorno* le acque furono separate dalla terra e in un sol luogo riunite, e che in quel giorno la terra produsse le piante e gli arbori.

La *terza epoca*, quella dei terreni terziari, durante la quale i quadrupedi, gli uccelli, gl'insetti, i rettili, i pesci comparvero, corrisponde al *quinto giorno*, nel corso del quale Dio creò tutti i pesci, gli uccelli e gli animali terrestri.

La creazione del *quarto giorno* fu il sole e la luna. — Ed a questo proposito noteremo che alcuni filosofi del passato secolo, e tra essi Voltaire, che tutto morse con dente velenoso sì ma poco profondo, non han mancato di attaccare questo passo della Bibbia, e di domandare ironicamente, come la luce, creata il primo giorno, abbia potuto esserlo prima del sole. Ma al presente possiam rispondere, che l'opinione degli antichi, che credettero la luce preesistente agli astri che ce la trasmettono, è un fatto comprovato. Le esperienze dell'Arago e del Fresnel, dimostrano in modo incontrastabile, che la luce esiste nello spazio, come l'elettricità nei corpi.

La *quarta epoca* infine, quella segnata per la catastrofe del diluvio universale, vide nascere l'uomo, che è la creatura onde l'organizzazione è più complicata, e del quale non sono vestigia nei terreni formati nelle antecedenti epoche. Ed anche in ciò la Bibbia è concorde colla geologia, perchè ei si legge, che l'uomo fu l'ultima creatura di Dio, formata nel *sesto giorno*. Dopo quella creazione l'Ente divino si riposò. — La Natura era compiuta.

GEOGRAFIA DEI VULCANI

ACCESI ED ESTINTI

(*Vedi la Tavola XXII. C.*)

Primieramente, io suppongo la superficie del globo divisa in dieci regioni vulcaniche di diversa ampiezza, e la figura di queste regioni costantemente circolare, alquanto pendente all'ovale.

Io suppongo in secondo luogo che alle loro circonferenze queste regioni l'una coll'altra ritocchinsi, e spesso l'una sull'altra si sovrappongano comunicando insieme; e credo che nelle regioni del loro sovrapponimento, i fenomeni vulcanici mostrinsi più energici e spaventevoli.

Io suppongo inoltre, che le grandi regioni vulcaniche indichino la successiva esistenza di altrettanti continenti, minati per l'azione del fuoco sotterraneo, e quindi sprofondati negli abissi del mare.

Finalmente io suppongo, che la maggior parte dei vulcani estinti ed accesi sono alla periferia delle grandi terre inabissate, e che la esistenza dei monti ignivomi dati precisamente dal momento del respettivo sprofondamento delle grandi terre antidette. . . .

La mappa che illustriamo presenta l'embrione della idea nostra intorno a questa materia. Ivi segnammo con numeri romani le regioni vulcaniche, limitate da una linea di punti. E indicammo per numeri arabi i paesi ove sono i vulcani accesi.

Procediamo alle spiegazione di questi segni.

I. Questa è la regione del Grande Oceano. Ai suoi confini è l'Asia Orientale e le parti occidentali del Nuovo Continente; il mare di Behring e le grandi Terre Oceaniche infino ai ghiacci polari del Mare Antartico. Un tempo quivi esistette immenso continente, onde lo sprofondamento fu l'ultimo fenomeno di questa natura avvenuto alla superficie del globo.

II. Questa è la regione dell'Oceano Atlantico. Ai suoi confini sono le terre glaciali della Groenlandia e della Islanda, e le calide contrade delle Guiana, dell'Amazone e dell'Africa occidentale; le regioni orientali della Colombia, e l'Europa Meridionale ed Occidentale.

III. Questa è la regione dell'Oceano Etiopico. Estendesi dai liti austro-orientali d'America infino alle gelate terre sparse nell'Oceano Antartico, al Capo di Buona Speranza, al Congo e al Mare di Guinea.

IV. Questa è la regione dell'Oceano Indiano. Confine coll'Arabia, coll'Indie e coll'Indocina, coll'Oceano Antartico, coll'Africa Austro-orientale e colle Grandi Terre Oceaniche

V, VI, VII e VIII. Sono queste quattro regioni, che abbracciano tutta la sferica callotta della zona glaciale boreale del nostro pianeta; ed in qualche sito superano quel confine invadendo le contrade della zona temperata; cosicchè, comprendono tutto l'Oceano Glaciale Artico, e le terre boreali de' due continenti, presso le quali sono i limiti.

IX. È questa la regione dell'Oceano Glaciale Antartico. Tocca la parte meridionale dell'Australia, comprende le isole della Tasmania, e aggiunge quasi agli estremi promontori meridionali dell'Africa e dell'America.

X. Finalmente è questa la regione dell'Antico Continente. Comprende quasi tutta l'Asia e l'Europa, e la Libia e l'Egitto, in Africa.

Ora tutte queste immense regioni sono sparse di vulcani o spenti od accesi. . . .

Noi taceremo dei primi, e faremo solamente il rapido elenco dei secondi.

1. Vesuvio, il solo vulcano propriamente detto, che appartenga al continente d'Europa.

2. Volcano, Vulcanello e Strongoli, tre isole con vulcani attivissimi dell'arcipelago delle Liparie o Eolie o Vulcanie.

3. Etna o Mongibello, il più attivo, il più antico, il più elevato de' vulcani europei.

4. Vulcano sottomarino di Sciacca, sorto di recente dal fondo del mare, nel mezzo al canale tra Malta e la Sicilia.

5. Vulcani delle isole del mare Egeo, tra i quali sono notevolissimi quelli di Santorino e di Lemno.

6. Vulcani delle Azore, e precisamente delle isole San Michele, Terceira e San Giorgio.

7. Vulcani d'Islanda, tra i quali l'Hekla, il Krebla, il Leirlmur, l'Oerafe Jokul, il Kotlugiaa, il Skaptafell Jokul.

8. Vulcani di Groenlandia, tra i quali l'Esk, nell'isola di Giovanni Meien.

9. e 38. Vulcani delle Piccole Antille, onde il più terribile è quello dell'isola di San Vincenzo.

10. Vulcani delle isole Canarie o Fortunate; che sono, il pico di Tide sull'isola di Teneriffa, ed il vulcano della Corona sull'isola Lanzarote.

11. Vulcano detto il pico del Fuoco, situato sull'isola Fogo, una di quelle del Capo Verde.

12. Vulcani delle isole di San Matteo di Anno Buono, e di San Tommaso, nel Mare di Guinea.

13. Vulcani del paese dei Calbongos, in Guinea, secondo il Monrad.

14. Vulcani del Kordofan, Nigrizia Orientale, secondo il viaggiatore Ruppel.

15. Vulcano di Mulondu Zambi (monte delle anime), situato tra i regni di Angola e di Benguela, secondo il Duville.

16. Vulcano di Borbone, nel gruppo delle Mascaregne, composto delle isole Borbone, o isola di Francia Maurizio, ec. ec.

17. Vulcani dell'isola Sumatra, Oceania Occidentale, in numero di cinque.

18. Vulcano dell'isolotto Barren Island, nel Mare del Bengala.

19. Vulcano dei monti Dgiephicit, parte della catena Birmana Siamese, nell'Indo-Cina.

20. Vulcani dell'isola Borneo, Oceania Occidentale.

21. Vulcani dell'isola Giava, in numero di quindici.

22. Vulcani delle isole Sumbava e Flores.
23. Vulcani di Celebes e delle isole dell' Arcipelago delle Molucche.
24. Vulcano di Gilolo, ec. ec.
25. e 26. Vulcani delle Filippine (L'isola di Manilla o di Lusson ne ha 4, e molti ne hanno eziandio le isole di Mindanao, Mindoro, ec.)
27. Vulcano dei Pirenei Australi, nelle Montagne Azzurre, nell'Australia.
28. Vulcano della Tasmania Meridionale.
29. Vulcano di Motu Hara, nella Tasmania Boreale.
30. Vulcano di Taona, nella Quirosia.
31. Vulcano della Roccia Mathews.
32. Vulcano di Tufoa, nell'Arcipelago di Tonga.
33. Vulcani delle isole di Sandwich, tra i quali è quello gigantesco di Muna Roa, il più terribile della terra, nell'isola Havaii.
34. Vulcani delle Terre Antartiche, tra i quali è quello di Bridgmano, nella Shetlandia Australe.
35. Vulcani della Terra del Fuoco.
36. Vulcani del Chili, tra i quali primeggiano que' di Copiapo, di Chilao, d' Antoco e di Peteroa, e vulcani delle isolette di Giovanni Fernandez.
37. Vulcani del Perù, cioè Sorata, Puracè, Guagua-Plitina o vulcano di Arepeipe, e Sehama.
38. 9. Vulcani delle piccole Antille (vedi sopra).
39. Vulcani dell'equatore o di Quito, cioè Antisana, Cotopaxi, Sangay, Pichinca, e Pasto.
40. Vulcani dell' istmo di Darien.
41. Vulcani di Nicaragua.
42. Vulcani di Guatimala, vale a dire quelli di Soconusco, di Fogo, di Agua, di Pacaya, di San Salvador, di Grenada, ec.
43. Vulcani del Messico, onde i principali sono: di Popocatepetl o della Puebla, di Citlaltepetl o di Orizaba di Kolima, di Giorullo.
44. Vulcani dell'Arcipelago di San Lazzaro.
45. Vulcano del monte Sant'Elia, nell'America Russa o Behringia.
46. Vulcani delle isole Baffin-Parry.
47. Vulcano presso al promontorio di Barrow, nel mare Gelato Artico.
48. Vulcani della penisola di Alaska, onde i principali sono due.
49. Vulcani delle isole Aleutie, onde i principali sono quattro.
50. Vulcani della penisola del Kamtscitka, nella quale i geografi ne contano cinque, onde i principali sono: il Kliutscevskoi o vulcano di Tolbatscik, il più formidabile di tutti; l'Avatscia, ed il Kamtsciatskoia.
51. Vulcani delle isole Kurile, tra i quali sono notevoli quello Urbitsce, nell'isola Iturup, e quelli di Alaid, di Ikarma e di Tscirinkotan.
52. Vulcano dell'isole degli Stati.
53. Vulcani dell'isola di Jesso, tra i quali sono notevoli i tre della Baia dei Vulcani.
54. Vulcani dell' isola di Nifon, onde il più terribile è il Fusinoiama, e sono considerevolissimi quelli di Sira yama e di Asama yama o Asama no dake.
55. Vulcani dell'Isola Kiu Siu, tra i quali citeremo quelli di Unzen ga dake, di Miyi yama o Aso no yama, e dell' arcipelago di Magellano.
56. Vulcani dell'Asia Centrale, de'quali sono principalissimi: quello di Pe scian o Escik basce, sul declive boreale della catena dei Monti Celesti o Thian scian, nella provincia di Thian scian pe lu, e poche miglia dalla città di Kutsciè; e quello di Ho tsciu, sul pendio opposto, presso Turfan, nella provincia di Thian scian nan lu.
57. Vulcano di Demavend in Persia, visibile da Teheran metropoli di quel regno.
58. Vulcani di Baku, nella regione del Caucaso, e di Seiban, tra Malaskerd e Bayazid, in Armenia.

ILLUSTRAZIONE

ALLA TAVOLA XXIII.

CHE RAPPRESENTA

LA ROSA DEI VENTI

Fino dai più remoti tempi l'uomo osservò la direzione dei venti, relativamente ai punti dell'orizzonte ma le prime osservazioni furono semplicissime, vaghe, indeterminate.

Quando però egli applicossi alla nautica, fu obbligato di osservarli con maggiore assiduità e fissarli con più precisione; perchè il vento è per i nocchieri principale elemento, specialmente quando i mezzi nautici sono infantili, come le fragili navicelle o canoe e piroghe dei selvaggi, che un vento di poco più forte dell'ordinario può porre in grave pericolo.

I Greci, ne' tempi eroici della loro istoria, avevano fissati sul cerchio dell'orizzonte quattro soli venti, che coincidevano coi punti cardinali del mondo.

I nomi di quei quattro venti furono questi: *Borea*, *Euro*, *Noto*, *Zefiro*; e corrispondono precisamente ai nostri quattro venti, Tramontana, Levante, Mezzogiorno e Ponente.

La *rosa dei venti*, adunque, secondo le cognizioni di quegli eroi, che sono principalmente registrate nella Odissea d'Omero, risultava di soli quattro spicchi: laonde non potea esser più semplice, ed è simile appresso a poco a quella dei selvaggi che abitano ancora alcune remote parti della terra.

Nel processo del tempo, crescendo l'incivilimento, la nautica perfezionandosi, i bisogni dell'agricoltura facendosi più complicati, l'antica *rosa di quattro venti* rimase insufficiente, e gli uomini applicarono un nome eziandio alle correnti dell'aria spiranti dalle parti dell'orizzonte intermedie alle sopra enunciate, e composero così una *rosa di otto venti* ben determinati: e questa è la rosa de' venti adoperata dai Greci dei tempi storici e dai Romani.

I nomi di quei tempi furono questi, secondo i Greci ed i Romani:

Borea o *Apartia* o *Settentrione*, corrispondente precisamente alla nostra Tramontana.
Cecia o *Aquilo* (alcune volte *Borea*), corrispondente al nostro Grecale.
Apeliote o *Subsolano* (qualche volta *Euro*), corrispondente al nostro Levante.
Euronato o *Vulturno* (spesso *Euro*), corrispondente al nostro Scilocco.
Noto o *Austro*, rispondente al nostro Mezzogiorno.
Libio o *Africo*, rispondente al nostro Libeccio.
Zefiro o *Favonio*, rispondente al nostro Ponente.
Coro o *Skiro* o *Argeste*, rispondente al nostro Maestrale.

Gli autori nei quali ponno trovarsi notizie più o meno diffuse intorno a questa rosa di otto venti; sono: Vitruvio, dove spiega la ragione della *Torre dei Venti di Atene*; Aristotile, nella *Meteorologia*; Plinio, nella *Storia Naturale*; Agathamero, nella *Geografia*, ec. ec.

E più tardi ancora, giunte le nazioni ad uno stato rispettabile di civiltà, come la Grecia nel secolo d'Alessandro, e l'Italia nel secolo d'Augusto, la rosa dei venti maggiormente complicossi, fino a contar dodici raggi. Tale è la *rosa di dodici venti*, della quale parlano e gli autori antidetti, e Seneca nelle *Questioni della Natura*; eccone la spiegazione nella seguente tavola.

NOMI ANTICHI SECONDO I GRECI ED I ROMANI	Loro precisa situazione sul cerchio dell'orizzonte, contando dal Settentrione, e procedendo intorno ad esso verso levante, mezzogiorno e ponente	NOMI CORRISPONDENTI ITALIANI MODERNI
Apartia o *Settentrione* (*Borea*)	0.	Tramontane.
Mese (spesso *Borea* o *Aquilone*	30.	Grecale, quasi 1/4 verso la tramontana.
Cecia	60.	Grecale, oltre 1/4 verso levante.
Apeliote o *Subsolano*	90.	Levante.
Euro o *Vulturno*	120.	Scilocco, quasi 1/4 verso levante.
Fenicio o *Euronoto*	150.	Scilocco, oltre 1/4 verso mezzogiorno.
Noto o *Austro*	180.	Mezzogiorno.
Libonato o *Libofenicio*	210.	Libeccio, quasi 1/4 verso mezzogiorno.
Libio o *Africo*	240.	Libeccio, oltre 1/4 verso ponente.
Zefiro e *Favonio*	270.	Ponente.
Iapigio o *Coro* o *Arneste*	300.	Maestrale, quasi 1/4 verso ponente.
Tracia o *Cercia*	330.	Maestrale, oltre 1/4 verso tramontana.
Apartia, ec.	360.	Tramontane.

Introdotto l' uso dell' ago calamitato in Italia, nel medio evo, l' amalfitano Flavio Gioia applicollo alla rosa dei venti, ed inventò la *Bussola*; poichè questa macchinetta non è altro in sostanza, che una scatola rotonda o bussola, in fondo alla quale è disegnata una rosa dei venti, e nel mezzo è imperniato un ago calamitato libero di muoversi orizzontalmente in qualunque direzione. Ora, siccome è noto che l'ago magnetico volge sempre la punta inverso settentrione, divien facile, trovato quel punto dell' orizzonte, comprendere da quel sito spiri un vento; poichè la sua direzione deve coincidere con quella di uno spicchio della rosa, o con altro qualunque punto del cerchio di essa, che, in piccolo, ritrae il cerchio dell'orizzonte, mentre il perno dell' ago, stando in mezzo ad essa, rappresenta lo spettatore.

Oggi però la rosa dei venti è molto più complicata di qualunque altra adoperata dagli antichi, perchè la nostra nautica è infinitamente alla loro superiore. I viaggi marittimi dei Greci, dei Romani, ed anche dei Fenici e dei Cartaginesi, eseguivansi senza perder di vista la terra, mentre oggi l' uomo s'arrischia ad attraversare l' Oceano nella sua maggiore larghezza, e sta molti mesi in alto mare senza non altro vedere che cielo ed acqua.

Ecco, dunque, la *rosa di trentadue venti* adoperata dai nocchieri moderni; con i nomi italiani ed oltramontani, francesi ed inglesi. Per questi ultimi, comprenderannosi facilmente i nomi che danno a venti le nazioni dell' Europa Settentrionale, come i Danesi, gli Svedesi, gli Olandesi ed i Tedeschi.

È da notare, che i nomi italiani sono usati quasi esclusivamente nel mare Mediterraneo.

NOMI FRANCESI	NOMI ITALIANI	NOMI INGLESI
Nord (N.)	Tramontana.	North (N).
N. 1/4 N E.	Un quarto di Tram. verso Greco.	N. by E.
N N E.	Greco Tramontana.	N N E.
N E 1/4 N.	Un quarto di Greco verso Tram.	N E. by N.
N E (*Nord-Est.*).	*Greco*	N E. (*North-East*).
N E 1/4 E.	Un quarto di G. v. Levante.	N E. by E.
E N E.	Greco Levante.	E N E.
E 1/4 N E.	Un quarto di Lev. v. Greco.	E. by N.
Est. (E.)	Levante.	East. (E)
E 1/4 S E.	Un quarto di Lev. v. Scil.	E. by S.
E S E.	Levante Scilocco.	E S E.
S E 1/4 E.	Un quarto di Scilocco v. Lev.	S E by E.
E S (*Sud Est*)	*Scilocco.*	S. E. (*South-East.*).
S E 1/4 S.	Un quarto di Scilocco v. Ostro.	S E. by S.
S S E.	Ostro Scilocco.	S S E.
S 1/4 S. E.	Un quarto di Ostro v. Scirocco.	S. by E.
Sud (S.)	Ostro o Mezzogiorno.	South. (S).
S 1/4 S O.	Un quarto di Ostro v. Libeccio.	S. by W.
S S O.	Ostro Libeccio.	S S W.
S O 1/4 S.	Un quarto di Libeccio v. Ostro.	S W by S.
S O (*Sud-Ouest.*).	*Libeccio.*	S. W (*South.-West.*).
S O 1/4 O.	Un quarto di Libec. v. Ponente.	S W. by W.
O S O.	Ponente Libeccio.	W S W.
O 1/4 S O.	Un quarto di Ponente v. Libeccio.	W. by S.
Ouest (O.)	Ponente.	West. (W.)
O 1/4 N O.	Un quarto di Ponente. v. Maestr.	W. by W.
O N O.	Maestro Ponente.	W N W.
N O 1/4 O	Un quarto di Maestr. v. Ponente	N W by W.
N O (*Nord-Ouest.*).	*Maestrale*	N W. (*North-West*).
N O 1/4 N.	Un quarto di Maestr. v. Tramont.	N W. by N.
N N O.	Maestro Tramontana.	N N W.
N 1/4 N O.	Un quarto di Tram. v. Maestro.	N. by W.
Nord (N.)	Tramontana.	North. (N.)

STORIA
DELLA GEOGRAFIA

DAI TEMPI BIBLICI ED OMERICI

INFINO ALLA SCOPERTA

DEL

NUOVO CONTINENTE

ILLUSTRAZIONI

ALLE TAVOLE XXIV (A), XXIV (B) E XXV

OVE SONO RITRATTE LE IDEE GEOGRAFICHE ESPRESSE NEI LIBRI BIBLICI, NEI POEMI ANTICHISSIMI DI OMERO, DI ESIODO, EC., E NELLE NARRAZIONI DI ERODOTO, IL PADRE DELLA STORIA.

L'uomo selvaggio, dice egregiamente il Malte Brun, nella sua bella storia della geografia, l'uomo selvaggio non conosce che le foreste dove s'estendono le sue scorrerie di caccia, le riviere che provvede alla sua pesca, le montagne che gl'indicano la strada della sua capanna, le pasture dove erraen le sue mandre.

I suoi vicini gli son cogniti per le dispute, pei combattimenti che ha con esso loro avuto.

Tutto il resto del mondo è per lui come se non esistesse...

Probabilmente le prime tribù, o riunioni di famiglie, non assunsero altro nome che quello di *uomini*, e non diedero al loro cantone altra denominazione che quella di *terra*; e queste due generali idee, espresse per suoni differenti, fer nascere quella moltiplicità di nomi incogniti, di popoli e di paesi, che tanto imbarazza, e, possiam dirlo, dispera i dotti più pazienti e più coraggiosi, ogni volta che vogliono fare ascendere le loro ricerche infino alle epoche primitive della storia e della geografia.

Altre cause concorrono a render nulla la geografia de' primi tempi della umanità: alcuni cacciatori avventurosi soggiogarono i loro fratelli più deboli o più pacifici, d'onde le prime piccole *sovranità*; ma esse certamente cambiarono di nome con ciascun nuovo signore che o dal caso ricevevano o dalla discendenza: e questo avviene ancora in Africa.

Le popolazioni che vivevano di pesca o del prodotto delle loro mandre dovettero, prime, cercare di stabilire dei limiti alle pretensioni delle vicine tribù; da ciò i primi *cantoni* o *paesi*, e questa divisione ha dovuto avere un po' più di stabilità e di regolarità delle prime.

L'agricoltura compì di dare una certa durata alle denominazioni de' paesi; e la politica, divenuta conservatrice delle prime conquiste, permise infine ad alcuni reami di ingrandirsi abbastanza, per ottenere un posto nell'istoria, e farsi scorgere come punto luminoso nella immensa notte de' secoli. — Allora il commercio e la navigazione, prendendo un più audace slancio, oltrepassarono le montagne ed i mari; ed i mercatanti ed i nocchieri raccontarono le meraviglie per essi vedute, dipinsero gli ostacoli che avevano sormontati, ed osservarono le vie che occorreva seguire.

Così la geografia nacque; ma novelle nubi offuscano que' primi splendori.

Alcuna volta, un ardito mercatante, per far valere la sua persona ed i suoi oggetti di cambio, spaventa i suoi creduli compatriotti col pigner ad essi mostri e giganti da lui combattuti, abissi e zone infuocate che sole han potuto arrestare il suo corso. Altre volte un nocchiero, giunto presso tribù onde ignorava il linguaggio, attribuisce ai paesi da lui visitati, nomi che il caso, il capriccio, e l'orgoglio gli dettarono.

D'altronde, la imaginazione sì viva, sì energica presso tutte le nazioni primitive, riveste tutte le loro cognizioni di poetica indole, e sovente ci nasconde le verità; il perchè, come la storia, la geografia ha dovuto divenire il deposito comune di tutte le favole e di tutte le tradizioni popolari, fino a che lo spirito della scienza, che altro non è che quello del dubbio, non sottomise ad una savia analisi i rozzi materiali ammassati dai secoli più creduli.

Tale dovette essere il processo delle cognizioni geografiche su tutti i punti abitati del globo; ma e' non ci è noto veramente, che rispetto ad un piccol numero di popoli, onde l'istoria ci fu conservata con qualche grado di certezza: è da notare però, che i progressi delle scoperte dovettero essere più o meno rapidi, secondo il carattere delle nazioni e la lor maniera di vivere.

I popoli agricoli non escono mai dalle fertili regioni che li nutriscono; ecco perchè gli antichi mappamondi degli Indiani non presentano che delle dilucidazioni sull'Indostan, sulla Pasia, sul Tibet, e sull'isola di Scila; la stessa ragione deve far rigettare le oscure tradizioni che pongono la cuna della geografia sui lidi del Nilo.

Ben poterono gli Egizi misurare i meridiani; le inondazioni poterono render loro necessaria l'arte di disegnar la topografia: ma questa applicazione della geometria ai bisogni della società, non suppone alcuna idea geografica presso un popolo ch'ebbe il mare e la navigazione in orrore.

Laonde bisogna confessare, che non possediamo saggi geografici degni di qualche considerazione anteriori a quelli registrati nei libri commendevole attribuiti a Mosè, ed in quelli de' suoi successori, che contengono le nozioni degli Ebrei, de' Fenici, degli Arabi, e d'altri popoli dell'Asia Occidentale.

E che dopo Mosè, il più antico autore che ci fornisca l'idea d'un sistema geografico, è Omero; egli ci fa percorrere tutta la sfera delle positive cognizioni, delle tradizioni e delle favole, sparse in Grecia e nell'Asia Minore...

Nati nell'istesso modo, tutti i primitivi sistemi di geografia denno presentare alcuni tratti di ras-

somiglianza: le basi comuni alle prime geografie furono quasi tutte prese fra i pregiudizi de' secoli poco illuminati che le vider nascere; in principio, ogni popolo si credè veramente situato nel centro del mondo; e questa idea fu sì generalmente sparsa, che presso gl'Indi, vicini all'equatore, e presso gli Scandinavi, vicini al polo, due voci assai simili, *midhiame* e *midgard*, significanti ambidue *dimora di mezzo*, venivano sovente adoprati per designare le contrade da questi due popoli abitate.

Ed il monte Olimpo de' Greci, non venia considerato come il monte Merù dagli Indi nel centro della terra?—Il mondo era rappresentato come un vasto disco, ricinto in giro da un Oceano maraviglioso e inaccessibile; alle estremità della terra venian situati paesi imaginari, isole fortunate, e popoli di giganti o di pigmei; e la volta del firmamento credeano fosse sostenuta da enormi montagne o da colonne misteriose.

Tali furono i primi passi della geografia.

Ora diciamo delle tavole nel nostro Atlante, che ritraono le idee geografiche primitive de' popoli Orientali, registrate nei libri biblici, e quelle dei Greci de' tempi eroici e storici antichissimi serbateci nei poemi d'Omero, di Esiodo, ec. e nelle storie di Erodoto.

GEOGRAFIA DEI LIBRI BIBLICI

(*Vedi la Tavola XXIV* (A))

La Genesi, e gli altri libri mosaici del Pentateuco, ed in generale gli scrittori del Vecchio Testamento, ci presentano le idee, che le nazioni antiche dell'Asia Occidentale, i Babilonesi, i Siri, gli Arabi, e specialmente gli Ebrei, ebbero intorno alla geografia.

Queste idee sono tracciate secondo i più dotti interpreti delle medesime, tra i quali citiamo i Bochartis, i Michael, gli Hrtmann, i Sacy, i Lanci, i Volney, ec. ec.

Alcuna volta, nella estrema incertezza che regna a proposito di queste materie, ci siamo assunti lo incarico di citare le contrarie opinioni, purchè da profondi orientalisti professate, o da geografi di gran nome.

E questo precisamente facemmo, a proposito del paese di *Elisa* della bibbia, (che alcuni vonno risponda alla Elide, contrada del Peloponneso, altri alla Eolia, regione littorale dell'Asia Minore, sull'Egeo); dalla situazioni di *Ofir* e di *Tharsis*, luoghi famosi; del sito occupato dalla prima Ninive, che il Mannert ed il Malte Brun credono molto più vicina a Babilonia della Ninive seconda, ec. ec...

GEOGRAFIA PRIMITIVA DEI GRECI

(*Vedi la Tavola XXIV* (B))

Questa mappa presenta le idee geografiche di Omero, di Esiodo, e degli autori delle Argonautiche, accomodate secondo i loro propri sistemi, per quanto poterono essere interpretati.

Ella offre l'insieme delle tradizioni popolari e poetiche, che furono le prime basi della geografia dei Greci, e l'influenza delle quali ritrovasi in tutti i loro sistemi posteriori, fino al secolo di Tolomeo.

Ecco i materiali sui quali fu costituita questa carta:

1. Una Memoria del Vossio, dotto filologo, geografo e critico.
2. La Carta di Omero, del medesimo.
3. La Carta di Esiodo, del medesimo.
4. Una Dissertazione intorno alla Geografia di Omero, del Schoenemann, distinto ellenista, letterato e critico.
5. Una Dissertazione del medesimo autore, intorno ai viaggi degli Argonauti.
6. Una Memoria intorno ad Omero, di Augusto Schlegel, celebre poeta e filosofo.
7. Alcuni capitoli sul medesimo argomento, della Geografia antica del Mannert, perspicace e profondo critico e geografo.
8. Alcuni periodi della Storia della Geografia del Malte Brun, celebre geografo.
9. Un libro del Volney, critico severo, viaggiatore famoso, ed orientalista perspicace.

GEOGRAFIA DI ERODOTO

(*Vedi la Tavola XXV*)

Questa mappa, del più antico viaggiatore filosofo del quale ci restino le autentiche relazioni, è necessaria appendice della precedente.

I paesi situati intorno all'Egeo, sono più noti ad Erodoto, siccome vicini alla sua patria, e li descrive infatti con molta particolarità.

Ma ei conobbe eziandio la Frigia nell'Asia Minore, la Babilonia, la Media, la Susiana la Persia nell'Alta Asia, per propri viaggi; ne' quali luoghi attinse notizie preziose intorno alle asiatiche contrade situate infino al Caspio, all'Osso, all'Indo, all'Eritreo, le quali con molta esattezza ci descrive.

Viaggiò in Egitto, ove seppe cattivarsi l'animo de' savi, che erano i preti di quel paese, e da essi attinse certe notizie intorno all'Etiopia, alla Libia, infino a Cartagine.

ILLUSTRAZIONI

ALLE TAVOLE XXVI, XXVII, XXVIII E XXIX,

CHE RAPPRESENTANO IN COMPENDIO I SISTEMI GEOGRAFICI DI ERATOSTENE, DI STRABONE, DI TOLOMEO; E LE IDEE DI POMPONIO MELA CIRCA LA FIGURA DEI CONTINENTI.

GEOGRAFIA SISTEMATICA DI ERATOSTENE.

(*Vedi la Tavola XXVI*).

Accennammo nella precedente illustrazione le contrade meglio note al Padre della Storia e le generali idee ch'ei concepì circa le loro estensioni: ma sfornito, come tutti i suoi contemporanei, di astronomiche e matematiche cognizioni, Erodoto non mai pensò a riunire in un sistema le numerose sue parziali scoperte; solamente sentì, che le dette scoperte mal si accordavano colle idee ricevute; trovò troppo angusto il mondo d'Omero, e si permise eziandio di scherzare circa il *fiume Oceano*, che non mai avea potuto rinvenire, dice egli, e circa la rotondità della terra, di cui non avea scorto nessun indizio: e' non crede, che nessun uomo di buona fede possa pretendere di sapere se la terra sia o non sia circondata d'acqua; cose dette, aggiugne egli in un altro passo, ma non mai provate. — Nulladimeno, sono innegabili certe vestigie del sistema omerico nella geografia di Erodoto. Ammette due parti di mondo; l'Europa, che ei separa dall'Asia pei fiumi Fasi ed Arasse e pel mar Caspio, gli pare più lunga dell'Asia e della Libia o Africa prese insieme; ma non ne conosce i limiti nè da levante nè da tramontana: quanto all'Asia, al contrario, ei crede che una flotta inviata da Dario ne avesse fatto il giro dall'Indo fino ai confini dell'Egitto. Un altro viaggio eseguito dai Fenici, sotto gli auspici del re Neko, dimostrò, dice egli, che la Libia o Africa s'estende nella stessa direzione dell'Asia, ed ha il suo termine a tramontana dell'equatore; la quale opinione è anche chiaramente espressa in quel luogo della sua opera in cui dice, che l'Arabia è la parte più meridionale della terra abitabile. Tali idee ricordano il sistema omerico, nel quale l'Asia e la Libia formano la metà meridionale ed orientale del disco della terra. — La scienza era sempre nella infanzia.

Ma nel quarto secolo avanti l'E. V., le conquiste di Alessandro Magno dettero ai Greci una cognizione più esatta delle parti orientali dell'Asia. Una flotta, capitanata da Nearco e da Onesecrito, esplorò la costa del Mekran sul golfo Persico; e da quell'epoca (precisamente dall'anno 326 avanti G. C.) datano le cognizioni degli Europei sui limiti marittimi del vasto continente asiatico: a borea, le conquiste d'Alessandro s'arrestarono all'Osso o Dgihun, e verso levante e' non procedette oltre l'Indo e gli affluenti di questo fiume, ove 170 anni prima, s'erano pur limitate quelle di Dario. Tuttavia, fin dal VI secolo avanti l'E. V., le relazioni che i Greci mantennero coll'Assiria, colla Media e colla Persia, gli avevano istrutti dell'esistenza del fiume Indo o Sind; ma nessuna esatta notizia era lor pervenuta sui popoli che abitavano oltre le sue sponde, poichè la sua magna corrente e i deserti che ad oriente di essa distendonsi, erano stati barriera insuperabile agli eserciti vittoriosi di Nino, di Semiramide e dei loro successori. Alessandro si fece accompagnare da alcuni ingegneri, che furono incaricati di misurare esattamente le marce del suo esercito; ed i capi loro, Diognete e Betone, pubblicarono i resultamenti di questo gran lavoro in una opera, che fu la sorgente ove in seguito attinsero tutti i geografi, che voller determinare l'estensione di queste contrade, e la posizione e le distanze respettive de' luoghi. Le misure registrate negli itinerari redatti da Diognete e da Betone erano di perfetta esattezza. — Dopo la morte di Alessandro, il gusto pella geografia si sparse così generalmente fra i Greci, che Dicearco osò vestire questa scienza degli ornamenti della poesia: ei compose una *Descrizione della Grecia*, in versi; poi combinò e raccolse le diverse misure geografiche, e cercò distendere la mappa del mondo allora conosciuto. Finalmente misurò l'altezza delle diverse montagne della Grecia, e fu il primo che trattasse dell'orografia, come di un ramo distinto dalla scienza, e che ne facesse sentir l'importanza in un trattato speciale sulle montagne del Peloponneso.

Seleuco Nicatore, uno dei successori del conquistatore macedone, superò finalmente la barriera, che aveva per lo innanzi arrestato i progressi delle scoperte verso levante, e fece conoscere tutta la parte settentrionale dell'Indostan in fino alle foci del Gange. Patroclo, che sotto quel re e sotto i successori di lui governò la Babilonide, perfezionò la geografia delle montuose contrade situate a mezzodì del Caspio; ma introdusse nella scienza quel grave errore relativo alla parte settentrionale di questo mare, che fu per tanti secoli considerato come un golfo dell'oceano settentrionale. I regi Macedoni fecero fiorire le scienze nella Battriana e nella Sogdiana, e spinsero le loro armi nel cuore dell'Indostan. Le flotte di Tolomeo, fecero il giro delle coste di questa vasta penisola e ne completarono la scoperta: Deimaco, Megastene, Patroclo e Dionisio ne pubblicarono le minute relazioni; ed ebbesi fin d'allora nozione della grande isola di Taprobana o Ceilan. Tolomeo Evergete, estendendo le sue conquiste, avvantaggiò molto ad austro dell'Egitto le cognizioni geografiche, nel gran bacino ove scorrono gli affluenti del Nilo.

Ed Eratostene, bibliotecario di quel monarca, raccolse (An. 260 av. l' E. V.) tutte le cognizioni sparse nelle diverse opere di geografia, vi aggiunse le scoperte fatte al suo tempo, e compose un trattato completo su questa scienza, che, per quattro secoli, fu il libro classico e fondamentale in cui tutti i geografi attinsero. Ai limiti orientali della terra conosciuta, che Eratostene tracciò sulla sua mappa, ere Tine: e la foce del Ganga formava il termine delle cognizioni positive da lui raccolte sull'India. La posizione di Tine e quella del capo de' Coliaci, erano, come Strabone c'insegna, puramente ipotetiche, e semplice effetto degli sforzi che Eratostene faceva per maggiormente prolungare il continente verso levante, e dargli una lunghezza doppia dalla sua larghezza. — Eratostene ebbe, sulle sorgenti del Nilo e circa il corso di questo fiume, ragguagli certi ed esatti almeno tanto quanto quelli che adesso si hanno. Ad occidente ed a borea, le cognizioni d'Eratostene furono quelle di Pitea; e per la costa occidentale d'Africa, quelle d'Erodoto. Laonde, sulla mappa d' Eratostene, le coste dell' Arabia, la parte gangetica dell' India, le isole d' Albione e di Tule, il corso del Nilo verso le sue sorgenti, indicavano, indipendentemente dagli altri miglioramenti, i grandi progressi che la scienza geografica aveva fatto per opera dei Greci, da Erodoto in poi.

GEOGRAFIA SISTEMATICA DI STRABONE.

(*Vedi la Tavola XXVII*)

La geografia di Strabone è quella del mondo romano alla fine della repubblica. I Latini aveano conquistato e pienamente conosciuto le Gallie; poi domarono le Asturie ed i Cantabri; la Panonnia, la Resia e la Mesia, vale a dire la Dalmazia, la Bosnia, la Servia e la Bulgaria, che non mai erano state perfettamente conosciute dai Greci, furono conquistate e ridotte in provincia da Germanico, che penetrò pure nella Germania fino all' Elba. Il Prefetto Elio Gallo, fece la guerra in Egitto, in Etiopia, in Arabia e colle conquiste allargò sempre più le cognizioni geografiche di quelle remote contrade.

Con tanta copia di materiali, i Romani occuparonsi finalmente a redigere una descrizione del loro vasto impero. Agrippa la condusse a termine, e distese quella mappa celebre, che poi fu esposta nel gran portico; bisogna però, che sull'esordire del regno di Tiberio la non fosse per anche di ragion pubblica, a Roma, poichè Strabone, che soggiornò in quella metropoli, mai non la vide. Tuttavia questo dotto autore, compilando la sua geografia, accuratamente consultò le opere di Dicearco, di Eratostene, di Polibio, d' Ipparco, di Posidonio e d' un gran numero d'altri. I limiti delle cognizioni positive di Strabone sono, a borea, Jerna o l'Irlanda, e la foce dell'Elba: tutto ciò che vi ha al di là di questo fiume, ed a settentrione della foce del Tanai o del Don, gli è ignoto; ricusò di prestar fede all'esistenza di Tule, e disse la terra inabitabile a quattromila stadi a borea della Gran Bretagna. Dalla parte di levante, Seilan o Taprobana, e Tine sono nel suo sistema i limiti del mondo conosciuto, come precisamente nel sistema di Eratostene. Quanto all' Africa, le sue cognizioni si arrestano, sulla costa orientale a *Noticornu*, nel paese del Cinnamomo, e sulla costa occidentale al *Bombotum Fluvius*, o torrente di Nun.

Tuttavolta, nel momento stesso della pubblicazione dell'opera di Strabone, i Romani facevano ancora nuove conquiste e nuove scoperte: una loro flotta superava il capo Skagen, o il *Cimbrorum Promontorium*, e girava attorno alla penisola della Jutlandia o del Chersoneso Cimbrico, chiamato pure *Cartris Peninsula*, e scopriva l'isola Funen, o *Scandia* o *Baltia Insula*, come pure altre isole del Baltico, vicine alla costa. Le navi dei mercanti romani si avanzavano fin d'allora circa il capo Parrispa, alla foce del golfo di Finlanda.

GEOGRAFIA SISTEMATICA DI TOLOMEO.

(*Vedi la Tavola XXVIII*).

Verso la metà del secondo secolo dell' era cristiana, venne in luce la grand' opera di Tolomeo, che surse come faro brillante in mezzo alla notte de' tempi. Ella ci mostra minutamente alcune parti del mondo dove non mai le armi romane avevano penetrato; e compensa in qualche modo la perdita dell' opera di Marino di Tiro, della quale Tolomeo largamente profittò per formare le sue tavole; e' si è contentato di correggere un picciol numero di punti, assoggettando le longitudini e le latitudini de' luoghi alla projezione stereografica, e finalmente classandole secondo un ordine chiaro e metodico. Quest' opera, che ritrae il mondo romano imperiale, è la somma di tutte le cognizioni geografiche acquistate dagli antichi; i limiti delle quali erano: a ponente, la costa occidentale dell' Africa, fino al capo Juby (che formava l'estremità australe del *Corno Esperico*, o golfo del ponente), le isole Fortunate o Canarie, i liti della Spagna, della Gallia, dell' Irlanda, della Gran Bretagna o Albione, e le isole occidentali di Scozia; a borea, le ultime terre dagli antichi conosciute erano le isole di Scetlandia, onde la principale, Mainlandia, è la *Tule* di Marino di Tiro, di Tolomeo, di Strabone, di Virgilio, di Plinio, di Solino, e di tutti gli autori romani. — La Norvegia e la Svezia, dette Scandinavia nel medio evo, non furono conosciute che molto tempo dopo Tolomeo. L'alto-piano della Russia, allora coperto di selve, ove sono le sorgenti del Volga e del Don o Tanai, fino alle rive del Kama, e quindi il monte Algidino, donde sgorga l' Oby, continuavano, ad oriente i limiti del mondo dagli antichi conosciuto, nei quali limiti erano pur racchiuse le steppe de' Kirghisi, che sono gli *Alani-Scythae* dell'antichità.

Proseguendo lo incominciato circuito alla volta di libeccio, incontriamo la Scizia al di qua dell' Imao, che è la Sungaria ed il Turkestan occidentale, e inclinando a scirocco, oltre i monti Bogdo ed Alak o Imao, troviamo la *Scizia al di là dell' Imao*, piccola Bukharia de' moderni, e la regione *Casia*, che è Caschgar; il quale paese venia a ponente separato dalla Battriana e dalla Sogdiana, per i *Saci* e per i *Comedi*, abitatori delle valli occidentali del Belur-Tag, verso le sorgenti del Sihun e del Dgihuo. Le diverse valli che si trovano da ciascun lato da' monti Beluri, nella grande e piccola Bukharia, sembra formassero al tempo di Plinio la *Serica*, celebre contrada d' onde i Romani traevano la seta, o, come altri vogliono, una lana preziosa ivi

dal Tibeto pervenuta, la quale in sostenza non sarebbe altro, che il pelo delle capre di cui oggi si fanno i famosi scialli detti di Casmira. La Serica di Tolomeo, è molto più vasta: comprende il paese degli Issedoni e degli Asmireni, la valle di Serinagar, le valli che sono a borea dell'India, il Casmira, il Butan, e la parte meridionale del Tibeto. Le alte giogaie del Mustag ed il deserto di Cobi, formavano da questo lato i limiti del mondo conosciuto degli antichi; i quali confini continuavano ad essere tracciati da quella catena di monti elevati, che, a ponente di Lhasa, separa il Tibeto dalla Cina, e dal mare imaginario, che, seguendo certi sistemi, copriva tutto il settentrione dell'Asia. Il preteso promontorio *Tabis* di Pomponio Mela, richiama evidentemente il nome del Tibeto.

Ridiscendendo alla volta di mezzogiorno, i regni di Barmas, di Mien e di Siam o Sian, paese de' *Sini* di Tolomeo, segnano il termine delle cognizioni geografiche al tempo di questo autore; ma poco dopo la pubblicazione della sua opera, fu meglio esplorata la costa di Malakka e del golfo di Camboia, infino alla punta di Camboia, che è il suo *Notium Promontorium*. Para nulladimeno che egli avesse, comunque confusamente, qualche notizia delle isole del grande arcipelago Oceanico; poichè i nomi Sabadibae e Jabadiu, che riferisconsi, dietro le tavole di Tolomeo, al austro del Chersoneso d'Oro o di Malakka, ci richiamano evidentemente, per le loro desinenze *diba o diva, diu o div*, la parola malese che significa isola. Laonde Jabadiu o Java-div è l'isola Giava, e Saba Diva o isole Saba sono diversi promontori di Sumatra presi per altrettante isole. Finalmente le isole *Sindae* di Tolomeo, popolate d'antropofagi, erano porzioni di Borneo oppure di Banka o di Billetun, in vicinanza dello stretto della Sonda.

Comecchè sulle carte di Tolomeo siano con molte particolarità e bastante esattezza notate tutte le coste dell'Oceano Indiano conosciute al suo tempo, dalla punta di Camboia fino al *Prasum Promontorium* o capo Brava in Africa (nè sono omesse quelle della grande isola di Taprobana o Seilan), tuttavia le Lakedive, le Maldive ed altre piccole isole di quel mare un poco distanti del continente, vi si trovano poste come per caso ed in modo erroneo. La mancanza della bussola impediva agli antichi d'arrischiarsi in alto mare; e quando le lor navi, favorite dai monsoni, arrischiavansi a lasciar le coste, non mai però osavano deviare dal solito cammino: le loro cognizioni idrografiche limitavansi quindi alle riviere de' continenti e delle grandi isole che n'erano vicine; e le coste di Camboia, di Malakka, dell' India, di Seilan, della Gedrosia, della Persia, del Golfo Persico, dell'Arabia, del golfo Arabico, dell'Azania o d' Ajan, formarono ad austro i limiti del mondo da essi conosciuto. Sapevano, che oltre il *Corno Esperico* la costa occidentale dell'Africa continuava a libeccio; la forza delle correnti, le quali, partendo da questo luogo, s'incrociano e vanno a rompersi sur una riviera arida ed ardente, aveva loro impedito di penetrare più oltre, e di superare il capo Bojador.

Per completare il circuito del mondo conosciuto dagli antichi ai tempi di Tolomeo, ci resterebbe a tracciare i limiti delle loro scoperte nell'interno dell' Africa; ma non è possibile adempiere a ciò in modo sodisfacente, a cagione della mancanza di precisi ragguagli moderni su queste contrade: può solo supporsi, da pochi passi delle opere di Tolomeo e di Plinio, che le loro cognizioni terminavano ai monti Simen e Tchakla, ad austro dell'Abissinia, donde sorgono il Tacazzè, il Bahr-el-Azrec, e altri affluenti del Nilo. Ciò per quello riguarda l'interno dell' Africa ad austro oriente. Quanto poi all' Africa Centrale, sappiamo per Marino di Tiro, citato nell'opera di Tolomeo, che Settimio Flacco impiegò tre mesi per andare dal paese de'Garamanti in quelli dell' Etiopia, attraversando la Libia, e che Giulio Materno, ne impiegò quattro, da *Leptis-Magno* o Libida de' moderni presso Tripoli per raggiugnere i Garamanti a Garama, e di là a portare la guerra in Etiopia e nel paese di Agysimba, dove trovò dei rinoceronti. Ignoriamo l'epoca precisa di questi due grandi viaggi; Tolomeo è il solo che ce ne abbia trasmesso la notizia: ma non possiam dubitare, che Tolomeo non abbia tracciato il corso degl'immensi fiumi ai quali fa irrigare l'interno dell' Africa, dietro le nozioni geografiche che da essi erano resultate. Considerando che gli antichi conobbero tutto il bacino del Nilo, e le *oasi* che sono a ponente di tal fiume, può affermarsi, che Settimio Flacco e Giulio Materno ebbero a superare il gran deserto, e che i fiumi di Tolomeo sono probabilmente nel Burnu e nelle contrade vicine a questo paese. Il fiume Om-Teymen, di cui fu fatta menzione al Burckhardt, che ha le scaturigini ad austro del Darfour, scorre a ponente, e chiamasi pure Djyr, è probabilmente il *Gir* di Tolomeo: ma siccome questo paese ci è totalmente ignoto, è impossibile stabilire gli altri punti di concordanza che e'deve presentare colle particolarità date dal geografo greco. Non è lo stesso del *Nigar* del medesimo autore, il quale riconoscesi facilmente nel gran fiume chiamato You, scoperto dai viaggiatori inglesi: questo fiume corre a levante, e si scarica nel lago Tchad, che è il *Lybia-Palus* di Tolomeo, in cui sbocca il suo Niger. Le contrade ad austro, fino ai monti di Kong e della Luna, costituiscono il paese di *Agysimba* di Tolomeo; ed a questa montuosa regione terminano le cognizioni degli antichi. A ponente, non andavano oltre le sorgenti dell' You, e del paese di Kano o Gano.

LA TERRA SECONDO LE IDEE DI POMPONIO MELA.

(*Vedi la Tavola* XXIX)

Il compendio del Mela, è un libro curioso pel geografo: come geografia, offre il sistema di Eratostene; ma contiene particolarità tratte evidentemente da opere perdute per noi. Ei sembra dubitare della pretesa comunicazione del mar Caspio coll' Oceano, e traccia bene il corso dell'Osso e del Giasarte fino nel lago Aral. Nel settentrione dell' Europa, distingue la Scandinavia e le isole vicine: rispetto all' Asia centrale ed orientale copia indistintamente le notizie dei tempi di Erodoto: e quando parla dell' Africa, trascrive, ma in modo infedelissimo, il periplo d' Annone. Poi, riunando questi frammenti ad un racconto favoloso sul viaggio d' Eudosso, riempie di particolarità imaginarie una parte meridionale dell' Africa pure imaginaria, poichè la traccia divisa dal continente; come la tavola con maggiore evidenza spiega. — Così Mela, che fu contemporaneo di Plinio, credette come lui l'Africa più breve dell' Europa.

ILLUSTRAZIONI

ALLE TAVOLE XXX, XXXI E XXXII

CHE RAPPRESENTANO

LA TERRA SECONDO GLI ARABI, LE COGNIZIONI GEOGRAFICHE DE' CRISTIANI
CIRCA IL 1300 E GL'ITINERARI DELLE CROCIATE.

LA TERRA SECONDO GLI ARABI

MAPPAMONDO ARABO ESTRATTO DAI MSS. DELLA GEOGRAFIA DI EDRISI
CHE SI CONSERVANO NELLA BIBLIOTECA BODLEIANA IN OXFORD.

(*Vedi la Tavola XXX*).

Dopo aver condotti i principali tratti della geografia classica, ora vogliamo abbozzare quella del medio evo.
Principi della scienza, in quest'epoca furono gli Arabi. Viaggiarono, nel IX secolo, nel vasto impero della Cina; dal X secolo fino al XIV, stabilirono colonie in parecchie isole dell'arcipelago Malese (a Sumatra, a Giava, alle Molucche), sulla costa orientale d'Africa (a Melinda, a Mombasa, e Sofala) e fino nella grand'isola di Madagascar; penetrarono nell'interno del vasto continente africano, oltre il gran deserto, e s'avanzarono verso ponente al di là del fiume Giolibà, e della regione in cui è situata Tembuctù. Tutte queste contrade erano state o appena note o totalmente inconosciute agli antichi: così, i limiti del mondo furono ampliati da tutte le parti dagli Arabi; ma e' non misero nei loro scritti quella chiarezza e quella precisione, onde i Greci ed i Romani loro aveano somministrati i modelli. Tuttavia non mancarono di buoni geografi: Ebn-Haukal, che pubblicò, nel X secolo, la sua grand'opera geografica, era stato preceduto da un gran numero d'altri. L'Edrisi, possessore alla metà del XII secolo di tutta la scienza de' suoi compatriotti, attinse le cognizioni dell'Occidente alla corte di Ruggieri re di Sicilia, pel quale costruì e disegnò un globo d'argento di ottocento marchi del peso, e ne pubblicò la descrizione; di cui abbiamo un compendio imperfetto e tronco. Questo libro ci prova, che ad esempio de' Romani, gli Arabi avevano avuto cura di redigere numerosi quanto esatti itinerari de' diversi paesi sottoposti al loro dominio; e che possedevano sull'interno dell'Arabia, dell'Africa e dell'Asia Centrale, cognizioni ancora superiori e preziose. Nel XIII secolo, Nassir-Eddin, astronomo persiano, redasse, ad imitazione di Tolomeo, tavole di longitudini e di latitudine; e il suo esempio fu seguito da Abul-Feda, alla metà del XIV secolo, e da Ulugh-Beigh sull'esordire del XV. L'opera d'Abul-Feda è ricca di particolarità geografiche su ciascuno de' luoghi di cui dà le longitudini: questo autore confessa, che le posizioni della Cina, date dietro i referti di alcuni naviganti, erano incerte e difettose; che quelle dell'India erano ugualmente dubbie e fallaci; che non aveva nulla raccolto di nuovo sull'interno dell'Africa; e che tutti i regni del ponente, da Costantinopoli fino all'Atlantico, erano a lui poco noti. — Gli Arabi non sospettarono neppure l'esistenza del Nuovo Mondo; le loro cognizioni ad austro dell'Africa non oltrepassarono il capo delle Correnti. L'isola di Madagascar fu da loro oscuramente conosciuta. Ignorarono sempre la comunicazione che è fra il *mar Tenebroso*, o Atlantico, ed il *mare di Herkend*, o dell'Indie; ed anche parecchi de' loro geografi, preferendo il sistema di Tolomeo o quello di Eratostene o di Strabone, continuarono a designare una lunga costa incognita fra l'Africa e l'Asia, facendo così del mare dell'Indie un vasto mediterraneo. Tuttavia non mancarono gli Arabi di abili navigatori: sicchè alla fine del XV secolo, Vasco di Gama trovolli stabiliti sulla costa orientale d'Africa, famigliarizzati colla bussola e coll'astrolabio; anzi, e' fu un pilota arabo che guidò i vascelli portoghesi nei porti dell'India, allorchè per la prima volta ebbero superato il Capo di Buona Speranza. Ma le scoperte più importanti degli Arabi furono nell'interno dell'Africa occidentale.

Di tutte le geografie arabe, quella d'Edrisi, è corredata de' più belli planisferi ridotti dietro il suo globo; e quelle riduzioni e quelle copie imperfette sembra abbiano servito di base a tutti i planisferi dello stesso genere, costrutti nei secoli XII, XIII, e XIV, ed eziandio sull'esordire del XV. Tutti, pei nomi, pel disegno delle contrade, e per le diverse leggende che serbano scritte, ci mostrano un confuso ammasso delle geografiche cognizioni de' Greci, de' Romani, degli Arabi, non che di quelle più o meno recenti acquistate in Occidente, come la presente tavola dimostra.

LEGGENDA DELLA TAVOLA XXX.

1. Fonti del Nilo nei monti della Luna, e laghi che ne risultano.
2. Berbara (regno di Adel).
3. Al-Zung (Zangeuebar).
4. Sefala (Sofala).
5. Al-Wak-Wak.
6. Serendib (Seilàn).
7. Al-Camoi (Madagascar).
8. A-Dasi.
9. Al-Yemen (Arabia Felice).
10. Tehama (Arabia Petrea).
11. Al-Heggiaz (Arabia Deserta).
12. Al-Sciuggiuè (Seger).
13. Al-Ymama (Yamama).
14. Al-Habessce (Etiopia o Abissinia).
15. Al-Nuba (Nubia).
16. Al-Tagdin (Darfur?).
17. Al-Beggiah (Deserto sassoso d'Egitto).
18. Al-Saaid (Said, o Egitto superiore).
19. Al-Uhat-whal (Oasi).
20. Gowas.
21. Curan (Karuan, Curene).
22. Kanun (Kaoo).
23. Negrizia.
24. Belad (Paese)-al-lemlou
25. Belad (Paese) Mufrada.
26. Belad (Paese) Nemanèh.
27. Al-Mulita-u-Sinagèh.
28. Al-Sus-Nera.
29. Al-Mughrub Al-Amkin (Ultimo Occidentale, Mauritania, Getulia e Numidia).
30. Afrikia (Africa o Occidente Centrale).
31. Belad-ul-Gerid (Paese dei Datteri).
32. Sahari-Berenik (Deserto di Berenice, o Pentapoli, o Primo Occidente).
33. Misr (Egitto proprio, o Basso Egitto).
34. Al-Scham (Siria).
35. Al-Irak (impero Persiano).
36. Fars (Persia propria).
37. Kirman (Carmania).
38. Alfazèk (Afghanistan).
39. Mughan (Belotcistan).
40. Al-Sunda (Sciudia).
41. Al-Hind (India).
42. Al-Sin (Cina).
43. Khorasan (Herat, ec.).
44. Al-Behàrus (Media).
45. Azerbigiàn (Armenia).
46. Khuwarism (Corismia).
47. Al-Sciask.
48. Khirkia.
49. Al-Sefur.
50. Al Thibut (Tibeto).
51. Al-Nufoz-Iza.
52. Kurgia (Georgia).
53. Keymak.
54. Lulkoea.
55. Iazea.
56. Azkusce.
57. Turkesce.
58. Iturab.
59. Bulghar (Bulgaria).
60. Al-Mutenàh.
61. Yagug (Gog).
62. Magog (Magog).
63. Asiatic (Russia).
64. Begirut.
65. Al-Alman.
66. Al-Khuzzus Khosra (Mar Caspio).
67. Turkea (Turchia).
68. Albeian (Albania).
69. Makedaniah (Macedonia).
70. Mar Baltico.
71. Genubea (probabilmente la Svezia).
72. Germania.
73. Danimarca.
74. Afransiah (Francia).
75. Felowia (Norvegia).
76. Burteo o Burtenea (Gran Brettagna).
77. Corsica, Sardegna, ec.
78. Italia.
79. Ashkerineah (Spagna).

MAPPAMONDO DI MARTINO SANUDO

CHE CONTIENE LE COGNIZIONI GEOGRAFICHE ACQUISTATE SPECIALMENTE PER LE CROCIATE

FINO CIRCA ALL'ANNO 1300 DELL'E. V.

(*Vedi la Tavola XXXI*).

Le carte di quei secoli di ignoranza, univano, ai difetti che resultano dalla mancanza di cognizioni, quelli che provengono da una disposizione sistematica dietro ipotesi imaginarie. Ci sembra, che la critica debba disporre le carte del medio evo in due grandi classi; quella in cui sono copiate semplicemente le idee di Tolomeo e degli altri antichi, e quelle in cui i geografi si permisero inserire nuove terre, ossia che fossero state realmente scoperte ossia che di esse ne supponessero semplicemente l'esistenza.

Sono nella prima classe parecchi mappamondi, che rappresentano l'Europa e l'Asia, e quella parte di Africa che è a borea dell'equatore; nei quali, ad onta dell'autorità contraria di Tolomeo, la opinione d'Eratostene e di Strabone erasi conservata. Fra i geografi che l'adottarono nell'Europa occidentale, fa d'uopo citare Martino Sanudo, il quale, circa l'anno 1321, proponendo una nuova crociata per torre il commercio delle Indie dalle mani del soldano d'Egitto, accompagnò il suo progetto con una carta, che faceva conoscere i paesi di cui parlava: tutti i popoli ed i regni dell'Europa sono ivi notati, ma i tre stati del Settentrione attengono alla Russia per una lingua di terra strettissima, abitata dai Caruliani, *nazione eretica*. Il mezzogiorno dell'Africa sembra aperto alla navigazione; ma l'eccessivo calore vi rende inabitabile l'interno del paese, come è pur segnato inabitabile l'estremo lembo dell'Asia, a borea, per troppo freddo (*Regio non habitabilis propter calorem — Regio non habitabilis propter algorem*). La figura dell'Asia meridionale gli fu quasi affatto incognita, come pure ignorò le isole dell'Oceano Indiano. Seguì il parere degli

Arabi circa i Tartari, che occupano il centro e il grecale dell'Asia, ove ponevano ezisodio i misteriosi paesi di Gog e di Magog, e la remota Albania.

Lo strano processo grafico adoperato nella costruzione e disegno di questa mappa, come pure della precedente, è meglio dimostrato da uno sguardo attento sulla medesima, che da qualunque illustrazione della parola; nulladimanco vogliamo notare un fatto, che ambedue quelle mappe contengono, il quale dimostra come il pregiudizio religioso penetrasse profondamente la scienza: nel mappamondo musulmano di sopra descritto, la Mecca, *città santa* dell'islamismo, occupa il centro della terra; nel cristiano, che è questo che ora specialmente illustriamo, è Gerusalemme che occupa quel sito d'onore. Del resto l'esempio di un simile pregiudizio è molto antico; e rimonta fino alla geografia d'Omero, nel cui sistema il mezzo della terra è occupato dal monte Olimpio, trono di Giove e sede degli Dei della mitologia.

Martino Sanudo indicò sulla sua mappa la posizione di alcune principali città degl'Infedeli, come Antiochia, la Mecca, il Gran Cairo, le cinque città della Cirenaica, Tembuctò, presso le sponde del Niger, ecc. ecc. In Occidente non rappresentò che Parigi in Gallia.

ITINERARI DELLE CROCIATE

(*Vedi la Tavola XXXII*).

Per la illustrazione di questa mappa, noi rinviamo lo studioso alla Lezione XCI del Corso del signor F. C. Marmocchi (*Vol. VI*, *pag.* 291, *e seg.*), ove la materia è copiosamente discorsa.

GEOGRAFIA-STATISTICA

BILANCIA POLITICA DEL GLOBO

E

SAGGIO DI STATISTICA

DI ALCUNI REAMI D'EUROPA.

ILLUSTRAZIONI

ALLE TAVOLE DI GEOGRAFIA ETNOGRAFICA E POLITICA

CHE COMPIONO IL PRESENTE ATLANTE

DALLA **XXXIII** INCLUSIVE INFINO ALLA **LVIII**.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DELLA SPECIE UMANA DISTINTA NELLE SUE RAZZE PRINCIPALI.

(*Vedi la Tavola XXXIII*).

Lo studio delle razze umane, e della distribuzione di esse, almeno delle principali, alla superficie del globo, è la introduzione più essenziale e più naturale allo studio della geografia politica e della statistica. — Perciò l'Autore del *Corso della Geografia Universale* si occupò seriamente di questo argomento nella Lezione LXXX di quella grande opera, e a quelle dotte pagine rimandiamo qualunque volesse con vero profitto studiare su tanto soggetto, e piena illustrazione di questa tavola.

ITALIA ANTICA DEL D' ANVILLE.

(*Vedi la Tavola XXXIV*).

Questa bella mappa ritrae più che lo stato politico, la etnografia dell'antica Italia, ossia la geografica distribuzione dei popoli primitivi sulla superficie della classica penisola. Facemmo precedere questa carta particolare a quelle di qualunque altro paese, nella ferma convinzione che non può procedersi con tutto il vantaggio possibile nello studio delle corografie se non s'incomincia da quello del loco natio. Questa tavola, opera di uno de' maggiori e più eruditi geografi moderni, è un valido aiuto pella intelligenza più completa delle storie antiche, che narrano i fatti così maravigliosi degli Etruschi e de' Romani nostri padri.

STATO POLITICO PRESENTE DELL'EUROPA.

(*Vedi la Tavola XXXV*).

Questa mappa offre al primo sguardo la divisione più plausibilmente combinata delle regioni geografiche e delle divisioni politiche dell'Europa. — Questa parte della terra, che sopra una superficie di 2,793,000 m. q, è popolata da 227,700,000 individui, quasi tutti cristiani di diverse confessioni, può esser divisa primamente in due magne parti puramente naturali: OCCIDENTALE ed ORIENTALE; e poi, combinando all'ingrosso la geografia alla politica, ossia la fisica delle contrade alla statistica delle popolazioni delle medesime, suddividersi così:

I. EUROPA OCCIDENTALE.

1. PARTE CENTRALE.

FRANCIA. — *Francia* (reami di Francia e del Belgio); VEDI LE TAVOLE L e LV.

REGNO DI FRANCIA (1). — *Superficie*, 154,000 m. q. — *Pop.* assol., 32,500,000 di ab.; relat. più di 208 ab. per ogni m. q. — *Relig.* Catt., Protest., ec. — *Gov.* Monarchico-costituzionale; due Camere: dei Pari, dei Deputati. — *Sovr. regn.* Luigi-Filippo della Casa di Borbone (ramo d'Orléans), di relig. catt.: ascese il

(1) La totalità della monarchia francese offre una *superf.*, che, anche indipendentemente dal cessato stato d'Algeri, può esser valutata 188,000 m. q., in cui vivono da 33,000,000 ab. Ma se si volesse comprendere in questi calcoli anche tutta l'area e tutta la popolazione di quello stato, ora in parte soltanto posseduta dalla Francia, la totalità della superficie potrebbe stimarsi di 260,000 m. q. e la popol. di 36,34,000 anime.

trono nel 1830, in età di 57 anni. — *Stato Economico*. Rendite, circa 1,000,000,000 di fr. Debito 4,000,000,000 di fr. — *Forza armata*. Esercito: 300m. soldati. Flotta: 120 vascelli di linea e fregate, 200 bastimenti inferiori, ed un gran numero di piroscafi. — *Città capit.* Parigi, con circa 1 milione d'ab. — *Città princ.* Marsiglia, con 158m. ab.; Lione, 160m.; Bordeaux, 166m.; Roann, 100m.; Nantes, 87m.; Tolosa, 83m.; Lilla, 78m.; Strasburgo, 64m.; Amiens, 50m.; Nimes, 45m.; Caen, 45m.; Metz, 44m.; Reims, 40m.; Orleans, 40m.; Saint-Etienne, 40m.; Angers, 40m.; Montpellier, 38m.; Avignone, 35m.; Nancy, 35m.; Versaglia, 33m.; Tolone, 37m.; Clermont, 35m.; Brest, 32m.; Besançon, 32m.; Limoges, 32; Troyes, 30m.; Le-Havra, 30m.; Grenoble, 30m.; Tours, 30m.; Troyes, 30m.; Boulogne, 30m.; Bourges, 30m. — Nell'isola di Corsica, è Bastia con 15m. ab., e Ajaccio 10m.

DIPENDENZE POLITICHE. — I. *Asia Francese.* — *Superf*: 400 m. q. — *Popol.*: assol., circa 200,000 ab.; relat., 523 ab. per m. q. — *Città princip.* Pondichery, cap., nel Karnatic, 40m. ab.; Karikal e Ciandernagor, nel Bengala; Mahé, nel Malabar.

II. *Africa Francese.* — *Superf.*: 74,000 m. q. — *Popol.*: assol. circa 3,200,000 ab.; relat., circa 44 ab. per m. q. — *Città principali.* — Nell'Algeria: Algeri, con circa 30m. ab.; Costantina, 40m.; Blida (Belydah), 15m.; Tlemsen, 20.m.; Orano, 4m.; ec. ec. — Negli stabilimenti della Senegambia: San Luigi 6m. ab.; Gorea, 3m. — Negli stabilimenti dell'Oceano Indiano: Saint-Denis, nell'isola di Bourbon, 9m. ab.; Sainte-Marie, nell'isoletta di questo nome, presso quella di Madagascar.

III. *Colombia e America Francese.* — *Superf.*: 30,000 m. q. — *Popol.* assol. 240,000 ab; relat., 8 ab. per m. q. — *Città princ.*: nella Guyana Francese: Cayenna, 30m. ab. — Nell'Antille, isola Martinicca: Fort-Royal, 7m.; Saint-Pierre, 18m.; Le Lemantin, 8m.: isola Guadalupa: Basse-Terre, 9m.; Pointe-à Pitre, 15m.: isola Maria Galante, Marigot, 1500. — Nel gruppo di Sainte-Pierre e Miquelon, presso le coste della grande isola di Terra Nuova, rimpetto alle foci del gran fiume San Lorenzo: Saint-Pierre, nell'isoletta di questo nome, 800.

IV. *Oceania Francese.* — *Superf.*: 1000 m. q. — *Popol.* assol.: 200,000 ab.; relat.: 200 ab. per m. q. — Le isole Marchesi, e quella d'Otbaiti.

REGNO DEL BELGIO. — *Superf.* 8250 m. q. — *Popol.* assol., 4,000,000 di ab.; relat., circa 500 ab. per m. q. — *Gov.* Monarch.-costit. con due Camere: dei Deput. e del Sen. — *Relig.* Cattol. — *Sovr. regn.* Leopoldo, di Sassonia-Coburgo-Gotha, luterano. Ascese il trono nel 1831, in età di anni 41. — *Stato econ.*: Rend., 90,000,000 di fr. Deb., 800,000,000 di fr. — *Forza arm.* Eserc., 45,000. — *Città capit.* Brussella (Bruxelles) 108m. ab. — *Città princ.*: Gand, 90m.; Anversa, 85m.; Liegi, 66m.; Bruges, 48m.; Tourny 36m.; Lovanio, 30m.; Malines, 29m.; Mons, 27m.; Namur, 23m.; Courtray 22m.; Ostenda, 12m.

SVIZZERA (confederaz. di 22 cantoni, Francesi, Tedeschi, Elvezi e Italiani; cioè: Grigione, Berna, Vallese, Zurigo, Vaud, Ticino, San Gallo, Lucerna, Argovia, Friburgo, Uri, Schwitz, Glaris, Neufchâtel, Turgovia, Unterwald, Soletta, Basilea, Appenzell, Sciaffusa, Ginevra, e Zug). VEDI LE TAVOLE LI, LV e LVII.

La totale *Superf.* della Confeder. ascende a circa 11,000 m. q., e la *Popol.* assol. ammonta a 2,000,000 d'ab.; la relat., in totale, è dunque appresso e poco di 182 ab. per *m. q.* — *Gov.* Repubblic.; *Otto repubbliche democratiche* cioè: Uri, Schwitz, Glaris, Zug, Appenzell-Esteriore, Appenzell-Interiore, Basso-Unterwald e Alto Unterwald. — *Due repubbl. democr. rappresent.*, cioè: le leghe dei Grigioni e le decurie del Vallese. — *Sei repubbl. miste rappresent.*, Zurigo, Basilea e Sciaffusa. — *Quattro repubbl. aristocrat.*, cioè: Berna, Lucerna, Friburgo e Soletta. — *Uno stato monarch.-costituz.*: il cantone di Neufchâtel, di cui il re di Prussia è capo. — *Stato econ. della confed.* La somma totale del contingente che ogni cantone fornisce per le spese federative, dal 1818 in poi è stata fissata a circa 7,000,000 fr. Quanto ai bilanci particolari, sommati insieme ponno ammontare a circa 10,000,000 di fr. — *Forza arm.* Eserc.: le truppe permanenti non ammontano che a 1200 ovvero 1300 sold., compresi anche i gendarmi. Ma ogni cantone deve tener sempre pronto il suo contingente, il quale è proporzionato alla sua popolazione. Il totale di questi contingenti calcolasi a circa 65,000 sold. — *Città capit. della conf.* In forza dell'atto federale del 1815, le città di Zurigo, di Berna e di Lucerna divengono alternativamente ogni due anni capitali della Confederazione. — *Città princ.*: Berna, 25m. ab.; Ginevra, 32m.; Basilea, 23m.; San-Gallo, 13m; Friburgo, 11m.; Losanna, 18m.; Lugano 7m.; Neufchâtel, 7m.; Sciaffusa, 8m.

GERMANIA (Reame de'Paesi Bassi o d'Olanda, e Confederaz. Germ., composta: degli stati germanici dell'*impero* d'Austria e della Prussia; dei *reami* di Baviera, di Wurtemberga, d'Annovre e di Sassonia; de'*granducati* di Baden, Hesse, Elettorale, Weimar, Mecklemburgo Schwerin, Meckl-Strelitz, Holstein-Oldemburgo e Lucemburgo; de'*ducati* di Nassau, Brunswich, Coburgo-Gotha, Meiningen, Hildburghausen, Altemburgo, Dessau, Bernburgo e Koethen; dei *principati* di Reuss Greitz, Schleiz e Lobesteinebersdorf, di Schwarzburgo Rudolstadt e Sondershausen, di Lippe Detmold e Schauemburgo, di Hohenzollern Sigmaringen ed Hechingen, e di Waldeck e Lichtenstein; del *langraviato* di Assia Homburgo; della *signoria* di Kniphausien; e delle *repubbliche* di Francforte, Brema, Amburgo e Lubeca). VEDI LE TAVOLE LI E LII.

MONARCHIA DE'PAESI-BASSI ossia OLANDESE (1). — I. *In Europa.* — REGNO D'OLANDA. — *Superf.* 9780 m. q. — *Popol.* assol., 2,600,000 ab; relat., circa 265 ab. per m. q. — *Gov.* Monarch.-costit.: due Camere, dei Deput. e del Sen. — *Relig.* Riform., Luter., ec. — *Sovr. regn.* Guglielmo II, di Nassau-Orange, riformato. Ascese il trono nel 1840, in età di anni 48: come granduca di Luxemburgo, è membro della Confeder. Germ. — *Stato econ*: Rend., 85,000,000 di fr. Deb., 3,000,000,000 di fr. — *Forza arm.*: Eserc., 30,000 sold.: Flotta, 10 vasc. di lin., 40 fr., 60 bast. inf., e diversi piroscafi. — *Città cap.* Amsterdam, 220m. ab.; l'Aja, 65m. ab., ordin. resid. del re e dei ministri. — *Città princ.*: Rotterdam, 78.m ab.; Leida, 40m.;

(1) La totalità della monarchia Olandese ha di *superf.* 252,860 m. q., ed è *popolata* da 12,029,000 abitanti, in Europa, in Africa, nel Nuovo Mondo e nell'Oceania.

Groninga, 36m.; Utrecht, 34m.; Harlem, 24m.; Maestricht, 23m.; Leiwardeo, 23m.; Dordrecht, 22m.; Nimega, 20m.; Luxemburgo, 12m.

II. *Nella Oceania.* — *Superf.* 203,000 m. q. — *Popol.* assol., 9,300,000 ab.; relat., 46 ab. per m. q. — *Città cap.* Batavia, nell'isola di Giava, con 60m. ab. — *Città princ.*: Samarang, 38m.; Surabaya, 50m.; Suracarta, 100m.; Giocgiocarta, 100m.

III. *Nel Nuovo Mondo.* — *Superf.* 30,000 m. q. — *Popol.* assol., 114,000 ab.; relat., quasi 4 ab. per m. q. — *Città princ.* — Nella Guyana Olandese: Paramaribo, 20m. ab; nelle Antille: Willemstadt, isola Curacao, 8m. ab.; Santo-Eustachio, (isola di questo nome), 6m. ab.

IV. *In Africa.* — *Superf.*, 80 m. q. — *Popol.* assol., 15,000 ab.; relat., 188 ab. per m. q. — *Città princ* Cristiansburgo (regno d'Incran):

CONFEDERAZIONE GERMANICA. — *Superf.*, compresi i possessi Austriaci e Prussiani, che ne fanno parte, m. q. 184,000. — *Popol.*, comprese le parti che sopra, 40,000,000 d'ab. — *Relig.* Nella maggiorità degli stati è protestante (Luter. Calv.; ec.); cattol. nel resto. — *Forma del governo.* La confedera. Germ. nei diversi stati dei quali si compone presenta quasi tutte le diverse forme di governo vigenti in Europa, dall'autocrazia fino alla democrazia. Il *Presidente* della Dieta della Confeder. è l'imper. d'Austria, il quale delega un suo inviato. La sede della Dieta è in Francoforte sul Meno. — *Finanze.* Determinando le rendite da quelle dei diversi stati componenti la Confed., elle potranno ammontare appresso a poco a 550,000,000 di fr. Quanto al debito, può calcolarsi di circa 1,800,000,000 di fr. — *Stato militare* 300,000 sold. — *Composizione statistica.* La Confed. Germ. è costituita dei XXXVIII seguenti stati.

		Abitanti	Conting. Milit.
1.°	Austria (Impero)	11,725,540	94,822
2.°	Prussia (Regno)	11,663,069	79,484
3.°	Baviera (Regno)	4,470,977	35,600
4.°	Sassonia (Regno)	1,806,276	12,000
5.°	Annover (Regno)	1,795,107	12,000
6.°	Wurtemberga (Regno) . . .	1,682,604	12,000
7.°	Baden (Gran-Ducato) . . .	1,296,967	10,000
8.°	Assia-Cassel (Gran-Duc.)	728,650	5,195
9.°	Assia-Darmstadt (G.-Duc.)	811,503	6,195
10.°	Holstein e Lauenburgo (Ducati.)	500,435	3,600
11.°	Luxemburgo (Gran-Duc.)	357,400	2,536
12.°	Brunswick (Ducato) . . .	251,000	2,096
13.°	Meklemburgo-Schwerin (Gran-Ducato)	498,246	3,580
14.°	Nassau (Ducato)	397,788	4,039
15.°	Sassonia-Weimar (Gran-Ducato)	250,119	2,010
16.°	Sassonia-Coburgo-Gotha (Ducato)	141,241	1,116
17.°	Sassonia-Meiningen (Duc.)	152,640	1,150
18.°	Sassonia-Altenburgo (Duc.)	123,794	982
19.°	Mechlemburgo-Strelitz (G.-Ducato)	89,528	718
20.°	Oldemburgo (G.-Duc.) e Kniphausen (Signoria) . . .	269,347	2,829
21.°	Anhalt-Dessau (Ducato) . . .	62,603	529
22.°	Anhalt-Bernburgo (Ducato) .	46,252	370
23.°	Anhalt-Coethen (Ducato) . .	41,020	325
24.°	Schwarzburgo-Sondershausen (Principato)	57,257	451
25.°	Schwarzburgo-Rudolstadt (Principato)	66,864	539
26.°	Hohenzollern-Hechingen (Pr.)	19,451	145
27.°	Liechtenstein (Principato) . .	5,880	55
28.°	Hohenzollern-Sigmaringen (Principato)	44,009	356
29.°	Waldech (Principato)	57,211	519
30.°	Reuss (ramo primo) (Princ.)	33,062	223
31.°	Reuss (ramo cadetto) (Prin.)	73,929	522
32.°	Lippe-Schaumburgo (Princ.)	27,600	240
33.°	Lippe-Detmold (Principato) .	102,084	691
34.°	Assia-Homburgo (Landgraviato)	23,689	200
35.°	Lubecca (Repubblica)	47,000	407
36.°	Francfort (Repubblica) . . .	66,338	693
37.°	Brema (Repubblica)	72,820	485
38.°	Amburgo (Repubblica) . . .	140,700	1,298

IMPERO AUSTRIACO (1). *Superf.*: 194,500 m. q. — *Popol.* assol.: 32,000,000; relat: 165 ab. per ogni m. q. — *Gov.* Monarchico-assoluto. — *Relig.* Catt., Greca Orientale, Calvinista, Luterana, ec. — *Sovr. Regn.* Ferdinando I imperatore, di Casa d'Austria-Lorena, di religione cattolica: salì il trono nel 1831 in età di 38 anni. L'imperatore è presidente della Dieta Germanica, e come tale capo della confederazione Germanica: egli è pure, colla Russia e colla Prussia, protettore della repubblica di Cracovia. — *Stato Econom:* Rendite: almeno 440,000,000 di fr.; Debito: 1,500,000,000 fr. — *Forza arm.*: Esercito, 300m. sold.; Flotta: 3 vasc. di linea rasi, 5 freg., e 55 legni minori. — *Città capit.* Vienna, con 350m. ab.; Linz, 30m.; Graetz, 45m.; Lubiana, ossia Laibach, 15m.; Klagenfurth, 10m.; Trieste, 62m.; Rovigo, 10m.; Innspruck, 13m.; Trento, 11m.; Praga, 127m.; Reichenberghen, 10m.; Brunn, 40m.; Olmütz, 20m.; Iglau, 14m.; Troppau, 12m.; Lemberg, 60m.; Brody, 25m.; Drohobyca, 11m.; Tarnopol, 10m.; Buda, 25m; Pesth, 76m.; Presburgo, 42.; Debreczin 48m., Oedenburg, 12m.; Raab, 14m.; Komorn, 11m.; Stuhlweissemburg (Alba-Reale), 13m.; Theresienstadt, 45m.; Zombor, 24m.; Neusatz, 20m.; Kezskemet, 36m.; Neusol, 10m.; Schemnitz, 20m.; Kremnitz, 10m., Erlau, 17m.; Miscolcy, 28m.; Temeswar, 12m.; Versetz, 16m; Szegedio, 35m.; Eszeb, 10m; Agram 21m.; Fiume, 10m.; Klausemburg 21m.; Maros-Vasarhely, 10m.; Hermannstadt, 20m; Kronstadt, 35m.; Milano, 182m.; Monza, 16m; Como, 16m.; Bergamo, 35m; Lodi, 15m.; Pavia, 25m.; Brescia, 40m.; Cremona, 37m.; Casalmaggiore, 15m.; Mantova, 30m.; Viadana, 14m.; Gonzaga, 13m.; Venezia, 114m.; Chioggia, 19m.; Padova, 51m.; Treviso, 19m.; Adria, 10m.; Vicenza, 31m; Bassano, 10m.; Verona, 53m; Udine, 20m.; Belluno, 11m.

MONARCHIA PRUSSIANA. — *Superf.* 80,450 m. q. — *Popol.*: assol., 12,464,000 ab.; relat., 155 ab. per m. q. — *Gov.* Monarchico-assoluto (2). Il re attuale ha però convocato degli Stati Provinciali per

(1) L'impero Austriaco non ha nè colonia nè possedimenti fuori de' suoi confini; ma parecchi principi della Casa d'Austria regnano in alcune parti dell'Italia. Questi principi sono: il *granduca di Toscana*, la *duchessa di Parma*, ed il *duca di Modena e Massa*. Aggiungeremo, che l'Austria ha diritto di mettere guarnigione nelle piazze forti di *Comacchio* e di *Ferrara*, nello Stato del Papa, ed in quello di *Piacenza*, nel ducato di Parma.

(2) Nel principato di Neufchâtel, frazione dell'Elvezia, il re di Prussia governa costituzionalmente.

trattare di oggetti d'amministrazione. — *Relig.* Evangelica e Catt. — *Sovr. Regn.* Federigo-Guglielmo IV, di relig. evang.: ascese il trono nel 1840, in età di 39 anni. Il re di Prussia, come principe di Neufchâtel, è membro della Confederazione Svizzera; egli lo è pure della Confederazione Germanica. E colla Russia e coll'Austria, è protettore eziandio della repubblica di Cracovia. — *Stato Econom.*: Rendite, 220,000,000 di fr.; Debito 700,000,000 di fr. — *Forza armata*: Eserc., circa 150m. sold. — *Città capit.*, Berlino 270m. ab. — *Città princ.* Breslavia, 92m. ab.; Koenigsberga, 70m.; Colonia, 66m.; Danzica, 63m.; Magdeburgo 45m.; Aquisgrana 40m.; Düsseldorf, 35m.; Elberfeld, 34m.; Barmen, 32m.; Potsdam, 32m.; Stettino, 31m.; Halle, 28m.; Erfurt, 27m.; Posen, 27m.; Münster, 25m.; Francfort sull'Oder, 24m.; Elbinga, 24m.; Halberstadt, 22m.; Koblenza, 19m.; Treviri, 19m.

DEGLI STATI SECONDARI DELLA CONFEDERAZIONE GERMANICA. — *Regno di Baviera.* — Monaco (capitale), con 105m. ab.; Norimberga; 46m. Augusta, 38m.; Ratisbona, 26m. — *Regno di Wurtemberga.* — Stuttgarda (capit.), 38m.; Ulma, 16m. — *Regno di Sassonia.* — Dresda (cap.), 70m.; Lipsia, 48m.; Chemnitz, 23m. — *Regno di Annover.* — Annover (cap.), 38m. — *Granducato di Baden.* — Carlsruhe (cap.), 23m.; Manheim, 23m. — *Assia Elettorale.* — Cassel (cap.), 32m. — *Granduc. di Assia.* — Magonza (cap.), 25m. Darmstadt, 28m. — *Granducato di Mecklenburgo-Schwerin.* — Schwerin (cap.), 20m.; Rostock, 20m. — *Granduc. di Oldenburgo.* — Oldenburgo, 8m. — *Granduc. di Sassonia Weimar.* — Weimar (cap.), 12m. — *Città libere.* — Amburgo, 128m.; Francfort sul Meno, 56m.; Brema, 60m.; Lubecca, 30m. — *Capitali di altri stati della Confeder. Germ* — Brunswich, 38m.; Gotha, 14m.; Altenburgo, 14m.; Wiesbaden, 13m.; Dessau, 12m.; Gera, 11m.; Wolfendbütel, 10m.; Zerbst, 10m.; Coburgo, 9m.

2. PARTE SETTENTRIONALE

REGNO DI DANIMARCA; REGNO NORVEGIANO SVEDESE; REGNO UNITO DELLA GRAN BRETTAGNA E D'IRLANDA. — VEDI LE TAVOLE XXXVII E SEG. INFINO ALLA XLIX INCLUSIVE.

MONARCHIA DANESE (1). — I. *Regno di Danimarca.* — *Superf.* 16,500 m. q. — *Popol.* assol., 2,000,000 ab.; relat. circa 120 ab. per m. q. — *Gov.* Monarc.-assol. La nobiltà gode però gran privilegi. — *Relig.* luterana. — *Sovr. regn.* Cristiano VIII, di Holstein, luterano: ascese il trono nel 1839 in età di 53 anni. Come duca di Holstein e di Lauenburgo, è membro della confed. Germ. — *Stato econ.*: Rend. 33,000,000 di fr.; Deb., 250,000,000, di fr. — *Forza arm.*: Eserc., 30,000 sold.; *Flotta*, 4 vasc. di lin., 7 freg. e 14 bast. inf. — *Città capit.* Copenhague, 130m. ab. — *Città princ.*: Helsingor, 9m. ab.; Odensea (isola Fionia) 8m.; Aarhus, 10m.; Aalborg, 11m.; Flensburg, 10m.; Kiel, 13m.; Altona, 30m.

II. *Possessioni Danesi nel Nuovo-Mondo.* — *Superf.* 324,000 m. q. — *Popol.* assol., 110,000 ab.; relat., neppure 1 ab. per ogni 4 m. q. — *Città princ.*: nell'Islanda Reikevig, con circa 600 ab. Nell'Antille: Christiansted (isola di Santa Croce). 5m.; a San Tommaso (isola omonima), 3m.

III. *Possessioni Danesi nell'Asia.* — *Superf.* 70 m. q. — *Popol.* assol., 35.000 ab.; relat. 500 ab. per m. q. — *Città capit.* Srampura (nel Bengala), 15m. ab. — *Città princ.* Tranquebar (nel regno di Tangiaor). 12m.

IV. *Possessioni Danesi nell'Africa.* — *Superf.* 480 m. q. — *Popol.* assol., 30,000 ab.; relat., 63, ab. per m. q. — *Città princ.* Christiansburgo. (regno d'Inceran).

MONARCHIA NORVEGIANA-SVEDESE (2). — I. REGNO DI SVEZIA. — *Superf.* 127,000 m. q. — *Popol.*: assol., 2,800,000 ab.; relat., 22 ab. per m. q. — *Gov.* e *Sovr. Regn.* (Vedi la nota). — *Stato econ.*: Rend. 41,000,000 di fr.; Deb. 54,000,000 di fr. — *Forza arm.*: Eserc. 33,200 sold.; Flotta, 10 vasc. di lin., 13 freg., 210 navi inf. — *Città capit.* Stockholm, 90m. ab.; (metropoli di tutta la monarchia, e residenza del re.) — *Città princ.*: Gotheborgo, 27m. ab.; Upsala, 4m.; Norrkoping, 10m.; Carlscrona, 12m.; Malmö, 8m.; Colmar, 5m.

II. REGNO DI NORVEGIA. — *Superf.* 96,000 m. q. — *Popol.* assol. 1,050,000 ab.; relat., 11 ab. per m. q. — *Gov.* e *Sovr, Regn.* (Vedi la nota). — *Stato econ.*: Rend., 8,300,000 fr.; Deb.: 27,000,000 fr. — *Forza armata*: Eserc., 12,000 sold.; Flotta, 18 navi minori. — *Città capit.* Christiania, 25m. ab. — *Città princ.*: Bergen, 21m. ab.; Drontheim, 12m.

REGNO UNITO DELLE ISOLE BRITANNICHE E SUE AMMINISTRATIVE DIPENDENZE (3). — *Super.*, 90,950 m. q. — *Popolaz.* assol., 27,000,000 di ab., relat., 260 ab. per m. q. — *Gov.* Monarchico-costituzionale; Parlamento Imperiale, diviso in due Camere dei Pari e dei Comuni. — *Relig.*: Anglicana (in Inghilterra), Cattolica (in Irlanda), Presbiteriana (in Scozia), ec. — *Sovr. regn.* Alessandrina Vittoria I, di religione anglicana; ascese il trono nel 1837, in età di 18 anni. Questa sovrana è protettrice della repubblica delle Isole Ionie (4).

(1) La totalità della monarchia Danese non offre, dopo la perdita della Norvegia, avvenuta a'nostri giorni, che una *superficie* di 350,950 m. q., ed una *popolazione assoluta* di 2,165,000 anime in Europa, nel Nuovo-Mondo, nell'Asia e nell'Africa.

(2) La monarchia Norvegiana-Svedese comprende tutta la grande penisola settentrionale d'Europa detta *Scandinavia* dagli Antichi, nella quale è la Svezia ad oriente e mezzodì, la Norvegia ad Occidente, la Lapponia a borea. A questa monarchia non spetta, fuori d'Europa, che la piccola isola di *San Bartolommeo*, nell'arcipelago delle Antille. La superficie di tutti i territorii della monarchia valutasi m. q. 223,043, e la popolazione 3,911,000 ab. Il Governo è Monarchico-costituzionale. Ciascun regno ha la sua costituzione particolare, i suoi diritti, le sue leggi. La rappresentanza nazionale della Svezia è composta di quattro ordini, ossia *camere*; quella della Norvegia è formata di una sola *camera*. La religione luterana. Il sovrano regnante è *Oscar I*, di casa Bernadotte, luterano: ascese il trono nel 1844, in età di anni 34. I mezzi economici della monarchia producono una rendita di 49 in 50,000,000 di fr.: quanto al debito, ascende ad 80 o 81,000,000 di fr. Finalmente la forza armata della monarchia componesi di 45 in 50,000 soldati, e di una flotta di 250 navi.

(3) La totalità della monarchia britanna, comprese le sue dipendenze politiche, offre una *superficie* di 4,330,950 miglia quadrate, ed una *popolazione assoluta* di 149,300,000 anime.

(4) Per tutto il resto, vedi qui appresso le ILLUSTRAZIONI alle tavole 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48 e 49, che contengono la corografia delle isole Britanniche.

3. PARTE MERIDIONALE.

SPAGNA (reami di Spagna e di Portogallo, repobb. d'Andorra). VEDI LE TAVOLE LVI E LVI BIS.

MONARCHIA SPAGNUOLA (1). — REGNO DI SPAGNA. — *Superf.*, 137,400 m. q. — *Popol.* assol., 14,000,000 di ab.; *relat.*, circa 101 ab. per ogni m. q. — *Gov.* Monarchico-Costituzionale. Due corpi colegislatori, costituenti la Cortes: congresso (o camera dei deputati) e senato. — *Relig.* Catt. — *Sovr. Regn.*, Maria Isabella II, di Borbone-Angiò, di relig. catt.: ascese il trono, sotto tutela, il 29 settembre 1833; e fu dichiarata maggiore nel 1843, in età di anni 13. — *Stato Econom.*: Rend., 200,000,000 di fr.; Deb., 4,000,000,000 di fr. — *Forza arm.*: Esercito, circa 150,000 sold.; Flotta, 10 vasc. di lin., 16 freg. e 30 bast. inf. Possiede eziandio alcuni piroscafi da guerra. — *Città capit.* Madrid, con 212m. ab. — *Città princ.*: Barcellona, con 156m. ab.; Siviglia, 110m.; Valenza, 110m.; Cadice, 88m.; Granata, 85m.; Saragoza, 62m.; Malaga, 66m.; Cordova, 55m.; Lorca, 42m.; Murcia, 40m.; Palma, nell'isola Majorca, 40m.; Cartagena, 35m.; Vagliadolid, 34m.; Jaen, 29m.; San Yago di Compostella, 29m.; Toledo, 29m.; Alicante, 24m.; Ferrol, 24m.; Lerida, 23m.; Andujar, 22m.; Porto Mahon, nell'isola Minorca, 19m.; Bilbao, 19.m; Badajoz, 18m.; La Corogna, 18m.; Guadalaxara, 17m.; Antequera, 17m.; Pamplona, 17m.; Gerona, 17m.; Salamanca, 16m.; Segovia, 15m.; San Sebastiano, 15m.; Vittoria, 12.m; Tarragona, 11m.; Oviedo, 10m.; Figueres, 10m.

POSSESSI SPAGNUOLI. — 1. *In Africa.* — *Superf.*, 2430 m. q. — *Popolaz.* assol., 200,000 ab.; relat. 86 ab. per m. q. — *Città principali:* Ceuta, nel Marocco, con 8m. ab.; Santa-Cruz (Teneriffa), 8m.; Orotava, 11m.; Palmas (is. Canaria) 9m.; Fernando Po (Golfo di Guinea).

2. *Nel Nuovo Mondo.* — *Superf.*, 35,400 m. q. — *Popol.* assol., 1,000,000 di ab.; relat. 8 d'ab. per ogni m. q. — *Città princ.* — Havana, con 112m. ab.; Matanzas, 14m.; Puerto del Principe, 49m.; San Yago de Cuba, 27m. (tutta nell'isola di Cuba); San Juan, in Porto-Rico, 30m.

3. *Nella Oceania.* — *Superf.*, 81,000 m. q. — *Popolaz.* assol., 3,000,000 di ab.; relat., 37 ab. per m. q. — *Città capit.* Manilla (nell'is. Luzon), 14m. ab. — *Città princ.* (in Luzon e nelle altre isole Filippine): Malolos, 20m. ab.; Lacag, 30m.; Pauay, 19m.; Taal, 21.m; Cabatuan, 18m.; Xaro, 17m.; Mandava, 9m.; Tagna, 8m.; Cadvalogna, 11m.; Dumaguete, 13m.; Zomboanga, 9m.

MONARCHIA PORTOGHESE (2). — 1. REGNO DI PORTOGALLO. — *Superf.* 29,000 m. q. — *Popol.* assol., 3,600,000 ab.; relat., circa 125 ab. per m. q. — *Gov.* Monarch.-costit.: Cortes distinte in due camere: dei Deput. e del Senato. — *Relig.* Catt. — *Sovr. regn.* Donna Maria II da Gloria, di Braganza, cattolica, nominata regina dal padre suo imp. del Brasile don Pedro I nel 1828, in età di 6 anni. — *Stato econ.*: Rend., 60,000,000 di fr.; Deb. 500,000,000 di fr. — *Forza arm.*: Eserc., 30,000 sold.; Flotta, 4 vasc. di lin., 8 freg. e 30 bast. inf. — *Città cap.* Lisbona, con 300m. ab. — *Città princ.*: Porto, 86m. ab.; Braga, 25m.; Elvas, 19m.; Evora, 18m; Setubal, 17m.; Coimbra 15m.; Viseu, 10m.; Lamego, 10m.; Tavira, 10m.; Angra, nell'isola di Terceira (arcipelago delle Asore), 18m.; Ponta-Delgada, nell'isola di San Miguel (arc. aud.), 25m.

POSSESSIONI PORTOGHESI: — 1. *in Africa.* — *Superf.* 390,000 m. q. — *Popol.* assol., 1,400,000 ab.; relat. fra i 3 e i 4 ab. per m. q. — *Città princ.*: Funcal, in Madera, 20m. ab.; Villa de Praya, isola di San Yago: (capo Verde), 12m.; San Paolo di Loanda ossia Loanda (Regno d'Angola), 5m.; Mozambico, costa di Mozambico, 10m.

2. *In Asia.* — *Superf.* 3,700 m. q. — *Pop.* assol. 500,000 ab.; relat. 135 ab. per m. q. — *Città cap.*, Pangiam, ossia Villa Nova de Goa, nella provincia indiana di Bagiapura, con 18m. ab. In essa risiede il vicerè, gov. di tutte le possessioni de'Portoghesi nell'Asia e nell'Oceania. — *Città princ.*: Macao, nella Cina, con 30m. ab.

3. *Nella Oceania.* — *Superf.* 8000 m. q. — *Popol.* assol., 137,000 ab.; relat., 17 ab. per m. q. — *Città capit.* Dillè, nell'isola di Timor, con 2m. ab.

REPUBBLICA D'ANDORRA. — Piccolo stato situato in Catalogna, appiè dei Pirenei, sotto la protez. del re dei Francesi e del vesc. di Urgell. — *Superf.* 144 m. q. — *Popol.* assol., 15,000 ab.; relat., 104 ab. per m. q. — *Gov.* Repubbl.-Democr. — *Relig.* Cattolica. — *Stato econ.* e *Forza arm.*?? — *Città cap.* Andorra, con 22m. ab.

ITALIA (reami di Sardegna, della due Sicilie e Lombardo-Veneto; stato della Chiesa; granduc. di Toscana; ducati di Parma, Modena e Lucca; princip. di Monaco; repubb. di San Marino; — poi, la Corsica alla Franc., Malta all'Ingh., il Tirolo all'Austr. il Ticino alla Sviz.). VEDI LE TAVOLE XXXIV, LVII E LVIII.

REGNO SARDO — *Superf.* 21,000 m. q. — *Popol.* assol., 4,700,000 ab.; relat., circa 208 ab. per m. q. — *Gov.* Monarch.-assol. — *Relig.* Catt. — *Sovr. regn.* Carlo Alberto, di Savoja (Carignano), cattolico: ascese il trono nel 1831, in età di anni 32. Il re di Sardegna è protettore del principato di Monaco, ed ha il diritto di tenervi guarnigione. — *Stato econ.*: Rend., 70,000,000 di fr.; Deb., 100,000,000 di fr. — *Forza arm.*: Eserc., 85,000 sold.; Flotta 2 vasc. di lin., 4 freg., 8 bast. inf. e alcuni piroscafi. — *Città capit.* Torino, con 145m. ab. — *Città princ.*: Genova, con 92m. ab., Alessandria, 40m.; Asti, 25m.; Mondovi, 25m.; Nizza, 24m.; Cuneo, 21m.; Savigliano, 24m.; Varcelli, 20m.; Novara, 19m.; Chambery (capitale della Savoja), 18m. — Cagliari, nell'isola di Sardegna, 32m.; Sassari, 24m.

REGNO DELLE DUE SICILIE. — *Superf.* 31,460 m. q. — *Pop.* assol. 8,000,000 d'ab.; relat., circa 240 ab. per m. q. — *Gov.* Monarch.-assol. — *Sovr. regn.*, Ferdinando II, di Borbone (Angiò), cattolico: ascese il trono nel 1830, in età di anni 21. — *Relig.* Catt. — *Stato econ.*: Rend., 100,000,000 di fr.; Deb.,

(1) Dopo la perdita delle sue ricche e floride colonie del Nuovo Continente, la monarchia Spagnuola non offre più che una *superf.* di 256,230 m. q., ed una *popolaz. assol.* di 18,200,000 anime, nell'Europa, nell'Africa, nella Colombia e nell'Oceania.

(2) Dopo la totale separazione dell'impero del Brasile, tutta la monarchia Portoghese non offre che una *superficie* di 430,700 m. q., ed una *popolazione assoluta* di 5,637,000 anime, in Europa, Africa, Asia e Oceania.

600,000,000 di fr. — *Forza arm.*: Eserc., 50,000 sold.; Flotta, 2 vasc. di lin., 5 freg., 10 bast. inf., e alcuni piroscafi. — *Città cap.* Napoli, con 400 m. ab. — *Città princ.*: Barletta, con 24m. ab.; Reggio, 23m.; Lecce, 22m.; Bari, 22m.; Foggia, 22m.; Torre del Greco, 21m.; Caserta, 20m.; Altamora, 18m.; Trani, 18m.; Taranto, 18m.; Castellamare, 18m.; Pozzuoli, 17m.; Cosenza, 17m.; Chieti, 17m.; Aversa, 16m.; Lanciano, 16m.; Avellino, 16m.; Salerno, 14m.; Catanzaro, 14m.; Aquila, 8m.; Capua, 8m. — Palermo (capitale della Sicilia), 185m.; Messina, 80m.; Catania, 52m.; Trapani, 30m.; Marsala, 22m.; Calatagirone, 22m.; Modica, 22m.; Noto, 20m.; Agosta, 20m.; Siracusa, 18m.; Caltanisetta, 18m.; Girgenti, 18m.

STATO DELLA CHIESA. — *Superf.* 13,000 m. q. — *Popol.* assol., 2,800,000 ab.; relat., circa 214 ab. per m. q. — *Gov.* Monarc.-assol. — *Sovr. Regn.* Gregorio, papa, XVI (Mauro Cappellari, di Belluno). Fu eletto sommo pontefice nel 1831, in età di anni 65. Il papa è protettore della repubblica di San Marino. — *Stato econ.*: Rend., 45,000,000 di fr.; Deb., 350,000,000. di fr. — *Forza arm.*: Eserc., 18,000 sold.; Flotta, alcune piccole navi guardacoste. — *Città cap.* Roma, con 155m. ab. — *Città princ.*: Bologna, con 80m. ab.; Ferrara, 27m.; Ravenna, 26m.; Ancona, 25m.; Perugia, 20m.; Forlì, 17m.; Faenza, 17m.; Cesena, 16m.; Foligno, 16m.; Rimini, 15m.; Benvenuto (con breve territorio chiuso nel reame di Napoli), 15m.; Sinigaglia, 10m.

GRANDUCATO DI TOSCANA. — *Superf.* 6460 m. q. — *Popol.* assol., 1,470,000 ab.; relat., circa 228 ab. per m. q. — *Gov.* monarch.-assol. — *Sovr. Regn.* Leopoldo II, della casa Austro-Lorenese, cattolico. Ascese il trono nel 1824, in età di anni 26. — *Relig.* Catt. — *Stato econ.*: Rend., 20,000,000 di fr. — *Forza arm.*: Eserc., 8,000. sold.; Flotta, alcune navi guardacoste. — *Città capit.* Firenze, con 105m. ab. — *Città princ.*: Livorno, con 80m.; ab.; Siena, 20m.; Pisa, 19m.; Arezzo, 11m.; Pistoja, 11m.

DUCATO DI PARMA. — *Superf.*: 1660 m. q. — *Popol.* assol., 470,000 ab.; relat., 283 ab. per m. — *Gov.* Monarc-assol. — *Sovr. Regn.* Maria Luisa, di casa d'Austria, cattolica: salì il trono nel 1814, in età di anni 22. — *Relig.* Catt. — *Stato Econ.*: Rendite, 6,500,000 fr.; Deb., 12,000,000 di fr. — *Forza arm.*: Eserc., 1800 sold. — *Città capit.* Parma, con 36m. ab. — *Città princ.*: Piacenza, con 33m. ab.; Guastalla, 7m.

DUCATO DI MODENA. — *Superf.* 1570 m. q. — *Popol.* assol., 380,000 ab.; relat., 238 ab. per m. q. — *Gov.* Monarc.-assol. — *Sovr. regn.* Francesco IV, della casa Austro-Lorenese, cattolico: ascese al trono nel 1815, in età di anni 35. Nel 1829 riunì a' suoi Stati il piccolo ducato di Massa e Carrara, posseduto insino allora dalla madre sua l'arciduchessa Beatrice d'Este. — *Relig.* Catt. — *Stato Econ.*: Rend., 5,000,000 di fr. — *Forza arm.*: Eserc., 1800 sold. — *Città capit.* Modena, con 28m. ab. — *Città princ.*: Reggio, con 20m. ab.; Massa, 8m.

DUCATO DI LUCCA. — *Superf.* 312 m. q. — *Popol.* assol., 143,000 ab.; relat., 464 ab. per m. q. — *Gov.* Monarch.-assol. — *Sovr. regn.*, Carlo Lodovico di Borbone (ramo d'Angiò), cattolico: ascese il trono nel 1824, in età di anni 25. — *Relig.* Cattolica. — *Stato econ.*: Rend., 2,500,000 fr. — *Forza arm.*: Eserc., 800 sold. — *Città cap.* Lucca, con 24m. ab.

PRINCIPATO DI MONACO. — *Superf.* 8 m. q. e ½. — *Popol.* assol., 7200 ab.; relat., 873 ab. per m. q. — *Gov.* Monarch.-assol. — *Relig.* Catt. — *Sovr. regn.* Costantino di Casa Grimaldi, cattolico: incominciò a governare nel 1841: risiede a Parigi, e regge lo stato sotto la protez. del re di Sardegna. — *Stato econ.*: Rend., 350,000 fr. — *Forza arm.*: Eserc., 70 sold. — Flotta: 3 lance guardacoste. — *Città capit.*: Monaco, con 1000 ab. — *Città princ.*: Mentone, 3m.

REPUBBLICA DI SAN MARINO. — *Superf.*: 17 m. q. — *Popol.*: assol., 4500 ab.; relat., 265 ab. per m. q. — *Gov.* Repubbl.-Democr. — *Relig.*, Catt. — *Stato econ.*: Rend., 50,000 fr. — *Forza arm.*: Eserc., 40 sold. — *Città capit.* San Marino, con 6 in 700 ab.

II. EUROPA ORIENTALE.

1. PARTE SETTENTRIONALE E CENTRALE.

Vedi le Tavole LIII e LIV.

IMPERO RUSSO (1). — I. Russia Europea, (v'è incluso il regno di Polonia). — *Superf.*, 1,535,700 m. q. — *Popol.* assol., 56,500,000 ab.; relat., 37 ab. per m. q. — *Gov.* Monarchico-assoluto nella maggior parte dell'impero: la Polonia e la Finlandia godono di alcuni privilegi; e i Cosacchi del Don e del Mar Nero formano due repubbliche militari. — *Relig.* Greca Orient., Cattol. e Maomett. — *Sovr. Regn.* Niccolò I, della casa di Holstein-Gottorp, di relig. greca orient.: salì il trono nel 1825, in età di 29 anni. L'imperatore di Russia è anche re di Polonia: è inoltre protettore de' principati di Servia, di Valacchia e di Moldavia; colla Prussia e coll'Austria egli è pure protettore della repubblica di Cracovia; finalmente, colla Francia, coll'Inghilterra e colla Baviera, questo sovrano è pure protettore del nuovo regno della Grecia. — *Stato Econ.*: Rendite, 500,000,000 di fr.; Debito, 1,500,000,000 di fr. — *Forza arm.*: Esercito, 700,000 sold.; Flotta, 30 vasc. di linea, 30 freg., 100 bast. inf., e alcuni piroscafi. — *Città capit.* Pietroborgo, con 500m. ab. — *Città princ.*: Mosca, con 250m. ab.; Wilna, 56m.; Kiovia, 56m.; Kazan, 48m.; Riga, 42m.; Astrakhan, 40m.; Odessa, 40m.; Tula, 39m.; Saratov, 35m.; Orel, 30m.; Kaluga, 26m.; Kursk, 23m.; Tver, 22m.; Mohilew, 21m.; Bertitscev, 20m.; Kiscinev, 20m.; Arcangelo, 19m. — Varsavia (capitale della Polonia), 150m.

Possessioni Russe — *In Asia* (*Siberia*). — *Superf.*, 4,010,000 m. q. — *Popol.* assol. 3,600,000 ab.; relat., meno di un ab. per ogni m. q. — *Città princ.*: Irkutsk, con 26m. ab.; Tobolsk, 25m.; Omsk, 7m.; Tumen, 10m.; Tomsk, 9m.; Ieniseik, 6m.; Yakutsk, 3m.; Okhotsk, 1m.; Petropavlovsk (Avacia ossia Avatcha), nel Kamtsciatka, 1m.; Tiflis, (nella regione del Caucaso), 17m. ab.; Elisavetpol, 11m.

(1) L'impero Russo è la più vasta monarchia del globo; la sua *superf.* totale ascende a circa 5,915,700, m. q. e la sua *popolaz. assol.* può essere stimata di circa 60,150,000 anime, in Europa, in Asia e nella Colombia.

In Colombia. — *Superf.* 370,000 m. q. — *Popolaz.* assol. 50,000 ab.; relat., 1 ab. per ogni 10 m. q. — *Città princ.* — Nuova-Arcangelo, 1m. ab.

REPUBBLICA DI CRACOVIA. — *Superf.*, 375 m. q. — *Popol.* assol., 114,000 ab.; relat., 308 ab. per m. q. — *Gov.* Repubbl.-Democr., sotto la protez. degli imperatori d'Austria e di Russia e del re di Prussia. — *Relig.* Cattolica. — *Stato econ.*: Rend., 860,000 fr. — *Forza arm.*: Eserc., 80 sold. — *Città cap.*: Cracovia, con 30m. ab.

2. PARTE MERIDIONALE.

IMPERO OTTOMANNO (co'principati tributarii di Servia, Valacchia, Moldavia e Samo, col vladicato di Monte Negro, (1)). — VEDI LE TAVOLE XXXV, XXXVI E XXXVI (A).

IMPERO PROPRIO.

TURCHIA EUROPEA. — *Superf.*, 110,200 m. q. — *Popolaz.* assol., 7,000,000 di ab.; relat., 63 ab. per m. q. — *Governo*, Monarchico-dispotico. — *Religione* Maomettana, Greca-Orientale. — *Sovrano Regnante*, Abdul-Meggid Khan, della casa d'Osmano, di religione maomettana: ascese il trono nel 1839, in età di 16 anni. I principati di Servia, di Valacchia e di Moldavia, altra volta tributari e vassalli del sultano ottomano, non sono ora che solamente suoi tributarii. Lo stesso è del Vladikato di Montenegro, tra i confini Austriaci e l'Albania, e del deyliato di Tunisi, che considera questo monarca come suo alto signore e capo della religione. — Come tale è pur considerato dal grande sceriffo della Mecca; e da parecchi altri principi dell'Asia professanti le dottrine dei Musulmani Sunniti. — *Stato econom.*: Rend., circa 400,000,000 di fr. — *Forza armata*: Eserc., 300,000 sold.; Flotta, 18 vasc. di lin., 24 frag. e 90 bast. inf., con alcuni pirosc. — *Città capit.* Costantinopoli, con 600m. ab. — *Città princ.*: Scutari, subborgo di Costantinopoli, oltre il Bosforo, in Asia, con 35m. ab.; Adrianopoli, 100m.; Salonicco, 70m.; Bosna-Serai, 70m.; Gallipoli, 60m.; Sofia, 50m.; Rodosto, 40m.; Seres, 30m.; Larissa, 30m.; Filippopoli, 30m.; Sciumla, 30m.; Rutsciuk, 30m.; Perserendi, 30m.; Vidino, 25m.; Sistova, 21m.; Janina, 20m.; Scutari, 20m., Silistria (Distria), 20m.; Candia (Kirid), e Canea, 12m. ab. per ciascuna.

TURCHIA ASIATICA. — *Superf.* 556,000 m. q. — *Popol.* assol., 11,000,000 d'ab.; relat., circa 20 ab. per m. q. — *Città princ.*: Damasco, 140m. ab.; Smirne, 140.; Tokat, 100m.; Bagdad, 100m.; Aleppo, 100m.; Erzerum, 100m.; Brussa, 100m.; Bassora, 60m.; Diarbekir, 60m.; Mosul, 60m.; Kara-Hissar, 60m.; La Mecca, 60m.; Ak-Scieher, 60m.; Orfa, 50m.; Trabisonda, 50m.; Boli, 50m.; Kutaièh, 50m.; Angòra, 40m.; Hamah, 40m.; Magnesia, 40m.; Tarso, 30m.; Guzel-Hissar, 30m.; Konièh, 30m.; Gerusalemme, 25m.; Bitlis, 20m.; Gezirèh, 20m.; Hems, 20m.; Aintab, 20m.; Acri, 20m.; Scio, 20m.; Nicosia (Cipro), 20m.

TURCHIA AFRICANA. — *Superf.* 168,000 m. q. — *Popol.* assol., 700,000 ab.; relat., circa 4 ab. per m. q. — *Città capit.* Tripoli, con 25m. ab.

STATI TRIBUTARI.

I. *In Africa.* — PASCIALICATO D'EGITTO. — *Superf.* 367,000 m. q. — *Popol.* assol., 2,600,000 ab.; relat., circa 7 ab. per m. q. — *Gov.* Monarchico-dispotico. — *Relig.* Maomett., Crist., Idolatra. — *Sovrano Regn.* Maometto-Alì, macedone, di relig. maomett., nominato viceré d'Egitto nel 1805. — *Stato Econ.*: Rend., 100,000,000 di fr. — *Forza armata*: Esercito 70,000 sold.; Flotta, 4 vasc. di lin., 12 freg., 38 bast. inf., tra cui alcuni piroscafi. — *Città capit.* Il Cairo (El-Kahira), nel Basso-Egitto, con circa 330m. ab. — *Città princ.*: — Nell'Egitto: Bulaq; 18m. ab.; Akhmin, 10m.; Syut, 15m.; Medynet-Fayum, 10m.; Mehallet-el-Kebir, 17m.; Rosetta, 15m.; Damiata, 20m.; Alessandria, 45m.; Sues, 8m. — Nella Nubia: Sennar, capitale, 9m. ab.; Scendy, 7m.; Damer, 4m.; Suakim, sul Mar Rosso, 8m. — Nell'Abissinia: Matzua, sul Mar Rosso, 4m.

DEYLIATO DI TUNISI. — *Superf.* 39,000 m. q. — *Popol.* assol. 1,300,000 ab.; relat. 36 ab. per m. q. — *Gov.* Monarch.-limitato-milit., sotto la protezione del sult. di Costantinopoli. — *Relig.* Maomett. — *Sovr. Regn.* Sidi-Hassan, di schiatta turca e di relig. maomett.: ascese il trono nel 1824. — *Stato econ.*: Rend., 7,000,000 di fr. — *Forza arm.*: Eserc., 15m. sold. Flotta, 4 o 5 navi. — *Città capit.* Tunisi, con 100m. ab. — *Città princ.*: Kairwan, con 40m. ab.; Cabes, 20m.; Monastir, 12m.; Gerbi, nell'isola di tal nome, 8m.

II. *In Europa.* — PRINCIPATO DI SERVIA. — *Superf.* 9000 m. q. — *Popol.* assol., 400,000 ab.; relat., circa 36 ab. per m. q. — *Gov.* Monarc.-costit., sotto il patronato del sult. di Costantinopoli e dell'imperatore di Russia. — *Relig.* Greca Orient. — *Sovr. regn.* Alessandro Georgewitch, nominato principe dall'assemblea nazionale in Kragojevacz, nel 1843. — *Stato econom*: Rend., 4,000,000 di fr. — *Forza arm.*: Eserc., 8,000 sold. — *Città capit.* Semendria, con 12m. ab. — *Città princ.*: Belgrado, 30m.; Novi-Bazar, 8m.; Uscicza, 6m.; Nisso, 4m.

PRINCIPATO DI VALACCHIA. — *Superf.* 21,600 m. q. — *Popol.* assol., 1,000,000 d'ab.; relat., circa 47 ab. per m. q. — *Gov.* Monarch-costit., sotto il patronato del sult. di Costantinopoli e sotto la protezione della Russia. — *Relig.* Greca-Orient. — *Sovr. regn.*: Demetrio Ghika, ospodaro: ascese il trono nel 1834. — *Stato econ.*: Rendite: 13,000,000 di fr. — *Forza arm.*: Eserc., 10,000 sold. — *Città capit.* Bukarest, con 80m. ab. — *Città princ.*: Crajova, 8m.; Tergovist, 5m.; Fokseiany, 4m.

PRINCIPATO DI MOLDAVIA. — *Superf.* 11,600 m. q. — *Popol.* assol, 500,000 ab., relat., circa 40 ab. per m. q. — *Gov.* Monarch.-costit., sotto il patron. del sult. di Costantinopoli e sotto la protez. della Russia. — *Relig.* Greca Orient. — *Sovr. regn.*: Gregorio Baleano, ospodaro. — *Stato econ*: Rend., 6,000,000 di fr. — *Forza arm.* Eserc., 6m. sold. — *Città capit.* Iassy con 40m. ab. — *Città princ.*: Galacz, 7m ab.; Botusciani, 4m.

VLADICATO DEL MONTE NEGRO. — *Superf.* 1,000 m. q. — *Popol.* assol., 100,000 ab.; relat., 10 ab. per m. q. — *Gov.* Teocrat.-milit., con un Senato. Il sult. di Costantinopoli ne pretende il patronato; ed è sotto l'alta

(1) La totalità dell'Impero Ottomanno, non esclusi dal calcolo i paesi vassalli ovvero solamente tributarii, che gli ultimi trattati hanno separato dall'impero in Europa, nè le vaste contrade governate da Maometto Alì pascià d'Egitto, e quelle occupate dalle sue truppe, offre una *superf.* di 1,283,500 m. q., ed una *popolaz. assol.* che può appresso a poco esser valutata a 24,600,000 anime, in Europa, in Asia ed in Africa.

protez. della Russia. — *Relig.* Greca Orient. — *Sovr. regn.*: sempre è il metropolitano di Zetigne, che aleggesi da grao tempo nella famiglia Petrovich, dalla tribù dei Njeguschi. — *Stato econ.??* — *Forza arm.*: composi di tutti gli uomini validi, che stimausi circa 25m. — *Città capit.* Zetigne, con 4m. ab.

III. *In Asia.* — Principato dell'Isola di Samo. — *Superf.* 40 m. q. — *Popol.* assol. 20,000 ab.; relat., 50 ab. per m. q. — *Gov.* Monarch.-assol. — *Sovr. regn.* Costantino Vogorides, Fanariotto. — *Relig.* Greca Orient. Lo *stato econ.* e *milit.* di questo princip. ignorasi. — *Città capit.* Megali-Chora, con 4m. ab.; Vathi, è il porto princip. dell'isola con 6m.

REGNO DELLA GRECIA. Vedi la Tavola XXXV. — *Superf.* 14,100m. q. — *Popol.*: assol., 700,000 ab.; relat., 51 ab. per m. q. — *Gov.* Monarch-cost. — *Sovr. regn.* Ottone I, di Wittelsbach, secondogenito del re di Baviera, cattolico. Fu eletto re dall'Inghilterra, dalla Francia e dalla Russia, addì 1 maggio 1831. — *Relig.* Greca Orient. — *Stato econom*: Rendite, 10,000,000 di fr.; Deb., 100,000,000 di fr. — *Forza arm.*: Eserc., 10,000 sold.; Flotta, circa 20 legni di varie grand. a vela ed a vapore. — *Città capit.*, Atene, con 40m. ab. — *Città princ.*: Nel Peloponneso: Nauplia (Napoli di Romania), con 12m. ab.; Patrasso, 8m.; Mistre (presso le rovine di Sparta), 6m.; Corinto 4m. — Nel territorio continentale: Livadia, con 8m. ab. — Nelle isole (Cicladi e Sporadi): Negroponte (Eubea), 10m. ab.; Syra (isola di questo nome) 20m.; Hydra (isola di Hydra), 20m.

REPUBBLICA DELLE ISOLE JONIE. Vedi la Tavola XXXV. — *Superf.*, 754 m. q. — *Popol.*, assol., 176,000 ab.; relat. 234 ab. per m. q. — *Gov.* Repubbl-Arist., sotto la protez. del re d'Inghilterra. — *Relig.* Greca Orient. — *Stato econ.*: Rend., 4,000,000 di fr. — *Città cap.*, Corfù (isola Corfù), con 25m. ab. — *Città princ.*: Zante, nell'isola Zante), 30m.; Amalaxichi (Isola Leucade o Santa Maura), 8m.; Argostoli (isola Cefalonia), 6m.; Capsali (isola Cerigo), 1m.

STATO POLITICO PRESENTE DEI PRINCIPALI DOMINII INDIGENI DELL'AFRICA.

(*Vedi la Tavola XXXVI*).

IMPERO DI MARROCCO. — *Superf.* 130,000 m. q. — *Popolaz.*: assol., 6,000,000 d'ab.; relat., 46 ab. per m. q. — *Stato Econ.*: Rend., 22,000,000 di fr. — *Forza arm.*: Eserc. 36,000 sold. — *Città capit.* Marrocco, con 65m. ab. — *Città princip.*: Fas o Fez, con 80m. ab.; Tanger, 16m.; Larasce; 10m.; Vecchio Salé, 10m.: Nuovo Salé o Rabath, 25m.; Mogador o Sueyrah, 16m.; Tarudant, 15m.

IMPERO DI TIGRE (Abissinia). — *Superf.* 150,000 m. q. — *Popolaz.*: assol., 1,800,000 ab.; relat., 12 ab. per m. q. — *Rendite??* — *Esercito??* — *Capit.* Antalow, con 6m. ab. — *Città princip.* Scelicut, con 8m. ab.; Adova, 8m.; Axum, 3m.; Socota, 7m.

STATI TRIBUTARI O PIU' O MENO SOGGETTI ALL'IMPERO DI TIGRÈ: *Regno di Gondar*; capit. Gondar, con 50m. ab.; *Regno di Ankober*, capit. Ankober, con 20m. ab.; *Regno di Amhara*, capit. Watho-Haimanot, con 10m. ab.; *Regno di Angat*, cap. Agof, con 6m.; *Regno di Narea.*

IMPERO DI BURNU'. — *Superf.* 50,000 m. q. — *Popolaz.*: assol., 1,200,000 ab.; relat.; 25 ab. per m. q. — *Rendite ed Esercito???* — *Capit.* Birnié o Nuovo Burnu, con 10m. ab. — *Città princip.*: Kuka (residenza dell'imp.), con 6m. ab.; Angornù, 30m.; Delow, 10m.; Mora, 6m.; Maù, 5m.

IMPERO DEI FELLATAH. — *Superf.* 70,000 m. q. — *Popolaz.*: assol., 1,700,000 ab.; relat. 24 ab. per m. q. — *Rendite ed Esercito???* — *Capit.* Sackatù, con 80m. ab. — *Città princip.*: Zariya nuova, con 50m. ab.; Magaria, 30m.; Kano, 40m.; Beebegie, 20m.; Katagum, 10m.

IMPERO D'ASCIANTI'. — *Superf.* 100,000 m. q. — *Popolaz.*: assol., 3,000,000 d'ab.; relat. 30 ab. per m. q. — *Rendite ed Esercito???* — *Capit.* Cumassia, con 50m. ab. — *Città princip.*, Accra o Ankran, con 12m. ab.; Yandi, 50m.

REPUBBLICA DEL FUTA-TORO. — *Superf.* 15,000m q. — *Popolaz.*: assol., 700,000 ab.; relat. 47 ab. per m. q. — *Rendita ed Esercito???* — *Capit.* Kielogn, con 20m. ab.

REGNO DI TEN-BOKTUE o TOMBUCU': — *Superf.* 10,000 m. q. — *Popolaz.*: assol., 500,000 ab: relat., 50 ab. per m. q. — *Rendite ed Esercito???* — *Capit.* Ten-boktue o Tombuctù, con 20m. ab. — *Città princ.* Cabra, con 1,500 ab.

REGNO DE' MOLUASSI. — *Superf.* 200,000 m. q. — *Popolaz*: assol., 1,000,000 d'ab.; relat., 5. ab. per m. q. — *Rendite ed Esercito???* — *Due Capitali*: Yanvo (*la città*), residenza del re, con 40m. ab.; Agattu Yanvo (*città della donna*) residenza della regina, con 15m. ab. — *Città princip.*, Tandi-a-vua, con 16m. ab.

REGNO DI SCIANGAMERA, *ANTICO* MONOMOTAPA — *Superf.* 50,000 m. q. — *Popolaz.*: assol. 500,000 ab.; relat. 10 ab. per m. q. — *Rendite ed Esercito???* — *Capit.* Zimbaoè, con 30 m. ab.

REGNO DI MADAGASCAR. — *Superf.* 120,000 m, q. — *Popolaz.*: assol., 2,000,000 d'ab.; relat. 17. ab. per m. q. — *Rendite ed Esercito???* — *Capit.* Tananariva o Emirnè, con 50m. ab. — *Città princip.* Musangaya, con 30m. ab.

STATO POLITICO PRESENTE DEI PRINCIPALI DOMINII INDIGENI DELL'ASIA.

(*Vedi la Tavola XXXVI (A)*).

IMPERO CINESE. — *Super.*: 4,070,000 m. q. — *Popolaz.* assol., 170,000,000 di ab.; relat., 42 ab. per m. q. — *Stato econ.*: Rend., 980,000,000 di fr. — *Forza armata*: Eserc.: 914,000 sold. — *Capit.*: Pe-king.

con 1,300,000 ab. — *Città princ.*: Si-an, con 300m. ab.; Cao-too, 500m.; Hang-sciù, 600m.; Kiang-ning, altra volta Nan-kiog, 500m.; Su-Sceu, 500m.; Khai-fuog, 300m.; Wu-sciang, 400m.; Huang-sciù, 200m.; Nan-sciang, 300m.; Yo-sceu, 200m.; H'lassa, 50m.; Yarkaod, 60m.; Kasghar, 40m.

IMPERO GIAPPONESE. — *Superf.*: 180,000 m. q. — *Popol.*: assol., 25,000,000 d'ab.; relat., 139 ab. per m. q. — *Rendite*: 250,000,000 di fr. — *Eserc.*: 120,000 sold. — *Capit.*: Yedo (i Cinesi la chiamano Kiang hu), con 1,300,000 ab. — *Citta princ.*: Kio, o Mi-yaho, con 500m. ab.; Oasaka, 150m.; Naogasaki, 100m.; Matsmayè, 50m.

IMPERO DI AN-NAM. — *Superf.*: 210,000 m. q. — *Popol.*: assol., 12,000,000 d'ab.; relat., 57 ab. per m. q. — *Rend.*: 90,000,000 di fr. — *Eserc.*: 90,000 sold. — *Capit.*: Huè, con 100m. ab. — *Città princ.*: Katscio, con 80m. ab.; Saigong, 90m.; Kambogge, 50m.

IMPERO BIRMANO. — *Superf.*: 153,000m. q. — *Popolaz.*: assol., 3,700,000 ab.; relat., 24 ab. per m. q. — *Rend.*: 45,000,000 di fr. — *Eserc.*: 35,000 sold. — *Capit.*: Ava, o Ratna pura, con 50m. ab. — *Città princ.*: Amera pura, con 25m. ab.; Saigaiog, 100m.; Kykokzeit, 150m.; Yeynang-Gheuo, 10m.; Pegù, 12m.; Rangun, 20m.

REGNO DI SIAM. — *Superf.*: 152,000 m. q. — *Popolaz.*: assol., 3,600,000 ab.; relat., 24 ab. per m. q. — *Rend.*: 40,000,000 di fr. — *Eserc.*: 30,000 sold. — *Capit.*: Bangkok, con 90m. ab. — *Città princ.*: Si-yo-thi-ya o Siam, 20m.

REGNO DI NEPAL. — *Superf.*: 40,000 m. q. — *Popol.*: assol., 2,500,000 ab.; relat., 63 ab. per m. q. — *Rend.*: 13,000,000 di fr. — *Eserc.*: 17,000 sold. — *Capit.*: Katmandù, con 20m. ab.; — *Città princ.*: Lalita patàn, con 24m. ab.; Gorkha, 10m.

CONFEDERAZIONE DEI SEIKHI, o REGNO DI LAHORA, o PENGIAB, ec. — *Superf.*: 130,000 per m. q. — *Popol.*: assol., 8,000,000 d'ab.; relat., 62, ab. per m. q. — *Rend.*: 70,000,000 di fr. — *Eserc.*: 60,000 sold. — *Capit.*: Lahora, con 100m. ab. — *Città princ.*: Amretsir, con 40m. ab.; Casmira, a Serinagar, 100m.; Peisciauer, 80m.; Multan, 18m.

REGNO DI CABUL. — *Superf.* 110,000 m. q. — *Popol*: assol., 4,200.000 ab.; relat., 38 ab. per m. q. — *Rend.*: 27,000,000 di fr. — *Eserc.*: 150,000 sold. — *Capit.*: Cabul, con 50m. ab. — *Città princ.*: Ghaznah o Ghizneh, con 10m. ab.; Kandahar, 100m.

CONFEDERAZIONE DEI BELUTSCI, nel BELUTSCISTAN. — *Superf.*: 110,000 m. q. — *Popol.*, assol., 2,000,000 di ab.; relat., 18 ab. per m. q. — *Rend.??* — *Eserc.*: 150,000 sold. — *Capit.* Kelat, con 20m. ab.

REGNO DI HERAT, o del CHORASSAN ORIENTALE. — *Superf.*: 50,000 m. q. — *Popol.*: assol., 1,500,000 ab.; relat., 30 ab. per m. q. — *Rend.*: 8,000,000 di fr. — *Eserc.*: 8,000 sold. — *Capit.*: Herat, con 100,m. ab.

REGNO DI PERSIA, o D'IRAN. — *Superf.*: 338,000 m. q. — *Popol.*: assol., 9,000,000 d'ab.; relat., 26 ab. per m. q. — *Rend.*: 80,000,000 di fr. — *Eserc.*: 80,000 sold. — *Capit.*: Teheran, con 130m. ab. — *Città princ.*: Ispahan, con 200m. ab.; Kascian, 30m.; Hamadan, 30m.; Kizbin, 60m.; Balfrusce, 100m.; Asterebad, 40m.; Sari, 30m.; Resct, 60m.; Tauris o Tebris, 90m.; Khoi, 20m.; Kirmanscià, 40m.; Sciuster, 20m.; Sciraz, 30m.; Yezd. 60m.; Kerman o Sirdgian, 30m.; Mesced, 40m.

KHANATI DI BUKHARA, DI KHIVA E DI KHOKHAND, NELL'ASIA CENTRALE. — *Super.*: 228,000. — *Popolazioni*: 4,300,000 ab. — *Rend ???* — *Eserciti*: 2,000,000 soldati. — *Capitali*: Bokhara, con 70m. ab.; Khiva, 20m.; Khokan, 60m. — *Città princ.*: Samarkanda, con 50m. ab.; Narsci, 40m.; Kara-kul, 30m.; Balkh, 10m.; Kulm, 40m.; Badak-scian, 30m.; Marghalan, 50m.; Khoggend, 40m.; Uratupa, 30m.; Taschend, 20m.

IMANATI DI YEMEN E DI MASCATE, IN ARABIA. — *Superficie*: 80,000 m. q. — *Popolazioni*: 4,000,000 d'ab. — *Rend.*: 15,000,000 di fr. — *Eserciti*: 8,000, sold. — *Capitali*: Sana o Szanaa, con 30m. ab.; Mascate, 60m. — *Città princ.*: Damar, 20m.; Moka, 5m.; Oman, 10m.

POTENZE DEL NUOVO MONDO.

(*Vedi la Tavola XXXVI (B)*).

LA UNIONE, O ***CONFEDERAZIONE ANGLO-AMERICANA.*** — Stati Uniti-dell' America Settentrionale. — *Superf.*, 1,570,000 m. q. — *Popol.*: assol., 12,000,000 di ab.; *relat.*, circa 8 ab. per m. q. — Gov. Repubb.-Democr. La feder. è comp. di 24 stati, di alcuni territorii e di 1 distretto feder. — *Stato Econom.*: Rend., 150,000,000 di fr.; Deb., 400,000,000 di fr. — *Forza arm.*: Esercito, 6000 sold.; Flotta, 25 vasc. di lin., 15 freg. e 40 bast. inf., ed un certo num. di pirosc. — *Città capit. di tutta la federaz.* Washington, nel distretto federale, con 25 m. ab. — *Città princ.*: Nuova-Yorka, con 220m. ab.; Filadelfia, 180m.; Baltimora, 81m.; Boston, 70m.; Nuova Orleans, 50m.; Charlestown, 30m.; Cincionato, 28m.; Richmond, 24m.; Detroit, 22m.; Provvidenza, 17m.; Louisville, 10m.; Hartford, 10m.

CONFEDERAZIONE MESSICANA. — *Superf.*, 1,242,000 m. q. — *Popolaz.*: assol., 7,500,000 ab.; relat., 6 ab. per m. q. — *Gov.* Repubb.-Democr. La federazione è comp. di 19 stati, di un distretto federale e di alcuni territorii. — *Stato econ.*: Rend., 75,000,000 di fr.; Debito, 500,000,000 di fr. — *Forza arm.*, Eserc., 25,000 sold.; Flotta 1 vasc. di lin., 2 freg. e 12 bast. inf. — *Città capit.*: Messico, nel distretto federale, con 200m. ab. — *Città principali*: Puebla de los Angelos, con 70m. ab.; Guanaxuato, 60m.; Guadalaxara, 45m.; Oaxaca, 40m.; Chihuahua, 30m.; Queretaro, 30m.; Durango, 25m.; Zacatecas, 25m.; Valladolid, 25m.; San-Carlos de Monterey, 25m.; San-Luigi-di-Potosi, 20m.; Calientes, 20m.; Allenda (San-Miguel-el-Grende), 16m.; Cholula, 16m.; Monterey, 15m.; Vera-Cruz, 15m.; Merida, 10m.; San Juan del Rio, 10m.; Santa-Fè, 6m.

CONFEDERAZIONE DELL'AMERICA CENTRALE. — Repubblica di Guatemala. — *Superf.*: 139,000 m. q. — *Popol.*: assol., 1,650,000 ab.; relat., circa 12 ab. per m. q. — *Gov.* Repubb. La Confederazione è di 5 stati o repubb., o di un distr. federale. — *Stato econ*: Rend., 10,000,000 di fr.; Deb., 9,000,000 di fr. — *Forza arm.*: Eserc., 3,500 sold.; Flotta, 2 picc. bast. — *Città capit.*: Nuova Guatemala, o Guatemala nel

Distr. feder., con 5om. ab. — *Città princ.*: San-Salvador, con 4om. ab.; Leon, 38m.; Chiquimula, 37m.; Cartago, 26m.; San-José de Costa-Rica, 20m.; Comayagua, 18m.; Guatemala l'Antigua, 18m.

REPUBBLICA DI HAITI. — Isola Spagnuola o di San Domingo. — *Superf.*, 82,000 m. q. — *Popol.*: assol., 800,000 ab.; relat., 36 ab. per m. q. — *Gov.* Repubb. — *Stato econ.*: Rend., 15,000,000 di fr.; Deb. 150,000,000 di fr. — *Forza arm.*: Eserc., 45,000 sold.; Flotta, 6 picc. navi. — *Città cap.* Porto Repubblicano (Porto al Principe), 20m. ab. — *Città princ.*: San-Domingo, con 16m. ab.; il Capo (Capo Haitiano), 15m.

REPUBBLICA DELLA NUOVA GRANATA. — *Superf.*, 245,000 m. q. — *Popol.*: assol., 1,320,000 ab.; relat., poco più di 5 ab. per m. q. — *Gov.* Repubb. — *Stato econ.*: Rend., 14,000,000 di fr. Deb., 80,000,000 di fr. — *Forza armata*: Eserc., 10,000 sold.; Flotta, 1 vasc., 1 freg. e 4 navi inf. — *Città capit.*: Bogota, o Santa Fè di Bogota, con 5om. ab. — *Città princ.*: Cartagena, con 20m. ab.; Panama 12m.

REPUBBLICA DI VENEZUELA. — *Superf.*, 303,000 m. q. — *Popol.*: assol., 850,000 ab.; relat., quasi 3 ab. per m. q. — *Gov.* Repubb. — *Stato econ.*: Rend., 20,000,000 di fr.; Deb., 120,000,000 di fr. — *Forza arm.*: Eserc., 15,000 sold.; Flotta, 1 vasc., 2 freg., 6 navi min. — *Città capit.*: Caracas, con 40m. ab. — *Città princ.*: Cumana, 10m.

REPUBBLICA DELL'EQUATORE. — *Superf.*, 280,000 m. q. — *Popolaz.*: assol., 630,000 ab.; relat., poco più di 2 ab. per m. q. — *Gov.* Repubb. — *Stato econ.*: Rend., 12,000,000 di fr.; Deb., 60,000,000 di fr. — *Forza armata*: Eserc., 7,000 sold.; Flotta, 4 navi. — *Città capit.*: Quito, con 70m. ab. — *Città princ.*: Guayaquil, con 25m. ab.

REPUBBLICA DEL PERU' ossia DEL BASSO PERU'. — *Superf.*, 363,000 m. q. — *Popol.*: assol., 1,700,000 ab.; relat., 4 a 5 ab. per m. q. — *Gov.* Repubb. — *Stato econ.*: Rend., 30,000,000 di fr.; Deb., 147,388,000 fr. — *Forza arm.*: Eserc., 7500 sold.; Flotta, 1 vasc., 1 freg. e 5 bast. min. — *Città cap.*: Lima, con 70m. ab. — *Città princ.*: Cusco, con 5om. ab.; Arequipa, 30m.; Huamanga, 25m.; Pugno, 18m.; Truxillo, 14m.

REPUBBLICA DI BOLIVIA ossia DELL'ALTO PERU'. — *Superf.*: 310,000 m. q. — *Popol.*: assol., 1,300,000 ab.; relat., poco più di 4 ab. per m. q. — *Gov.* Repubb. — *Stato econ.*: Rend., 11,000,000 di fr.; Deb., 16,000,000 di fr. — *Forza arm.*: Eserc., 8000 sold. — *Città capit.*: Chuquisaca, con 12m. ab. — *Città princ.*: La-Paz d'Ayacucho, con 40m. ab.; Potosi, 9m.

REPUBBLICA DEL CHILI. — *Superf.*, 129.000 m. q. — *Popolaz.*: assol., 1,400,000 ab.; relat. circa 11 ab. per m. q. — *Gov.* Repubb. — *Stato econ.*: Rend., 15.000,000 di fr.; Deb., 35,000,000 di fr. — *Forza arm.*: Eserc., 10,000 sold.; Flotta, 1 freg. e 5 bast. inf. — *Città cap.*, Santiago, con 55m. ab. — *Città princ.*: Valparaiso, con 20m. ab.; Coquimbo, 12m.; la Concepcion, 10m.

STATI-UNITI DEL RIO DELLA PLATA o DELLA BANDA ORIENTALE. — *Superf.*: 683,000 m. q. — *Popol.* assol., 700,000 ab.; relat., poco più di 1 ab. per m. q. — *Gov.* Repubb. — *Stato econ.*: Rend., 15,000,000 di fr.; Deb. 134,000,000 di fr. — *Forza arm.*: Eserc., 10,000 sold.; Flotta, 15 bast. min. — *Città capit.*: Buenos-Ayres, con 80m. ab. — *Città princ.*: San Juan de la Fronteira, con 16m. ab.; San Luis di Mendoza, 16m.; Cordova, 11m.; Tucuman, 12m.

REPUBBLICA DELL'URUGUAY o DELLA BANDA ORIENTALE. — *Super.*: 60,000m. q. — *Popol.*: assol., 70,000 ab.; relat., poco più di 1 ab. per m. q. — *Gov.* Repubb. — *Stato econ.*: Rend., 1,800,000 fr.; Deb.?? — *Forza arm*: Eserc., 4000 sold. — *Città capit.*: Montevideo, con 30m. ab.

REPUBBLICA DEL PARAGUAY. — *Superf.* 67,000 m. q. — *Popolaz.*: assol., 670,000 ab.; relat., 10 ab. per m. q. — *Gov.* Repubb. — *Stato Econ.*: Rend., 8,000,000 di fr. — *Forza arm.*: Eserc., 5000 sold.; Flotta, 2 bast. fluv. — *Città capit.* L'Assunzione, con 20m. ab.

IMPERO DEL BRASILE. — *Superf.* 2,253,000 m. q. — *Popol.*: assol., 5,000,000 di ab.; relat., poco più di 2 ab. per m. q. — *Gov.* Monarc.-cost. Due Camere: dei Deputati e del Senato. — *Sovr. regn.*, Don Pedro II, della casa di Braganza, nominato imperatore nel 1831, in età di 6 anni e perciò sotto tutela. — *Stato econom.*: Rendite, 60,000,000 di fr.; Deb., 233,000,000 di fr. — *Forza arm.*: Eserc., 30,000 sold.; Flotta, 3 vasc. di lin. 9 freg. e 40 bast. inf. — *Città capit.*, Rio di Janeiro, o Sao-Sebastiano, con 140m. ab. — *Città princ.*: Bahia, o San Salvador, con 120m. ab.; Maranhão 28m.; Belem, ossia Parà, 20m.; San Paulo, 18m.; Caxoeira, 16m.; Villa-Vicosa, 12m.; Portalegre, 12m.; Cuyaba, 10m.

STATO POLITICO PRESENTE DEI PRINCIPALI DOMINII INDIGENI DELL'OCEANIA.

(*Vedi la Tavola XXXVI (C)*).

REAME DI SIAK, nell'isola di Sumatra. — *Superf.* 20,000 m. q. — *Popol.*: assol., 600,000 ab.; relat., 30 ab. per m. q. — *Stato econ. e forza arm.*??? — *Città capit.* Siak, con 10m. ab. — *Città princip.*: Campar, Langkat, Batubara.

REAME DI ACHEM, nell'isola di Sumatra. — *Superf.* 17,000 m. q. — *Popol.*: assol., 500,000 ab.; relat., 29 ab. per m. q. — *Stato econ.*: e *forza arm.*??? — *Capit.* Achem, con 40m. ab. — *Città princip.*: Telnsancauay, Pedir, Mukki.

REAME DI BORNEO, nell'isola omonima. — *Superf.* 30,000 m. q. — *Popolaz*: assol., 400,000 ab.; relat., 13 ab. per m. q. — *Stato econ. e forza arm.*??? — *Capit.* Borneo, con 50m. ab. — *Città princip.*???

REAME DI SULU', nell'arcipelago del medesimo nome. — *Superf.* 8,000 m. q. *Popolaz.*: assol.; 200,000 ab.; relat., 25 ab. per m. q. — *Stato econ. e forza arm.*??? — *Capit.* Bewan (nell'is. Sulù), con 8m. ab. — *Città princip.*: Tauitaui (nell'is. omonima), Bassilan (nell'is. omonima).

REAME DI MINDANAO, nell'isola Mindanao. *Superf.* 10,000 m. q. — *Popolaz.*: assol., 360,000 ab.; relat., 20 ab. per m. q. — *Stato econ. e forza arm.*??? — *Capit.* Selangan, con 10m. ab. — *Città princip.*: Pollok, ec.

REAME DI HAWAII (nell'Arcipelago di Sandwich). *Superf.* 5,100 m. q. — *Popolaz.*: assol., 130,000 ab.; relat., 26 ab. per m. q. — *Capit.* Tiah-Tatuà, con 3m. ab. — *Città princ.*: Karakakuà, Whythea, ec.

INDICE DELL'ATLANTE

ED

AVVERTIMENTO PER IL RILEGATORE DEL MEDESIMO.

L'ATLANTE Geografico Universale, ec., per servire al *Corso di Geografia* del sig. F. C. Marmocchi, componesi di tavole (alcune delle quali doppie, triple e quadruple), e di fogli di stampa illustrativi le medesime; tutta la qual materia vuol esser disposta e rilegata in un volume nell'ordine seguente:

L'OCCHIETTO e il FRONTESPIZIO.

L'Avviso degli Editori.

Il VOCABOLARIO DEI NOMI TECNICI DELLA GEOGRAFIA, e

Il REPERTORIO DI VOCI PER INTENDERE MOLTI NOMI GEOGRAFICI: embedue compresi nei fogli segnati in calce coi numeri 3, 4, 5, 6 e 7.

La COSMOGRAFIA, compresa nei fogli colle seguenti segnature in calce: 8, 8A, 8B e 8C (prima metà del foglio).

Le Tavole: I. Nebulose, Pianeti e Comete.
II. Sistema Planetario di Copernico.
III. Zodiaco, Solstizii ed Equinozii.
IV. La Luna.
V. Le Fasi della Luna.
VI. Il flusso ed il riflusso del mare, e gli ecclissi.
VII. Distanze, moti, velocità dei pianeti e Sistemi dei satelliti.
VIII. Emisfero Boreale.
IX. Emisfero Australe.
X. Emisfero Terrestre diviso in zone e in climi.
XI. Taglio della Terra.
XII. Idee antiche intorno al sistema del Sole.
XIII. Zodiaco di Tentira.
XIV. La Sfera Armillare.
XV. Il Globo in prospettiva.
XVI. Mappamondo in projezione di Mercator.
XVII. Mappa-mondo in due Emisferi, colle più recenti scoperte fatte sino all'anno 1838.

La GEOGRAFIA FISICA, che comprende la seconda metà del foglio 8C, e interi i fogli segnati in calce coi numeri 9, 9A, 9B, 9C, 10, 10A, 10B, 10C e 10D.

Le Tav: XVIII(A). Studi sulla conformazione della Terra. Parte prima. Europa.
XVIII(B). Parte seconda. Africa, Asia e America.
XIX. Orografia comparata, o specchio delle principali montagne del globo paragonate per la loro altezza.
XX. Ordine naturale de' terreni.
XXI(A). Stato de' terreni moderni, terieri ed ammonici.
XXI(B). Stato de' terreni emilisi.
XXI(C). Stato de' terreni agalisi e piroidi.

Le Tav: XXII(A). Idee di Alessandro Humboldt, e di Giuseppe Marzari-Pencati, sulla disposizione dei diversi terreni ond'è formata la corteccia esplorata della Terra, accordate e coordinate nella presente tavola da F. C. Marmocchi.
XXII(B). Stato del globo nelle sue diverse età.
XXII(C). Geografia dei vulcani accesi ed estinti.
XXIII. Rosa di 32 venti, con i loro nomi greci, latini, italiani ed oltramontani.

La STORIA DELLA GEOGRAFIA, DAI TEMPI BIBLICI ED OMERICI INFINO ALLA SCOPERTA DEL NUOVO CONTINENTE: comprende i fogli segnati in calce coi numeri 11 e 11A (prima metà del foglio).

Le Tav: XXIV(A). Geografia degli Ebrei, o divisione de' popoli secondo il sistema Biblico.
XXIV(B). Geografia primitiva de' Greci, secondo Esiodo ed Omero. Viaggi d'Ulisse e degli Argonauti.
XXV. Cognizioni geografiche di Erodoto (il padre della Storia), circa 500 anni av. l'E. V.
XXVI. Geografia Sistematica d'Eratostene.
XXVII. Geografia Sistematica di Strabone.
XXVIII. Geografia Sistematica di Tolomeo.
XXIX. La Terra secondo le idee di Pomponio Mela.
XXX. La Terra secondo gli Arabi: — Mappamondo Arabo estratto dai manoscritti della geografia di Edrisi, che si conservano nella biblioteca Bodleiana in Oxford.
XXXI. Mappamondo di Martino Sanuto, che contiene le cognizioni geografiche acquistate per le Crociate, fino circa all'anno 1300.
XXXII. Itinerari delle Crociate.

La GEOGRAFIA STATISTICA; inchiusa nei fogli 11A (seconda metà del foglio), 11B, 11C, 11D, 11E (mezzo del foglio), 12, 12A, 12B, 13A, 13B, e 13C.

Le Tav: XXXIII. Distribuzione Geografica della specie umana, distinta nelle sue razze principali.

FINE DELL'ATLANTE.

ILLUSTRAZIONI

ALLE TAVOLE XXXVII, XXXVIII, XXXIX E XL,

CHE CONTENGONO LA COROGRAFIA DELLE MONARCHIE

SCANDINAVA E DANESE

Gli antichi distinsero col nome di *Baltia*, *Basilia*, *Suecia*, *Scandia*, *Dumnos*, ec., tutte le terre che formano oggi la Norvegia, la Svezia e la Danimarca, e le credettero come un gruppo di grandi isole. — La primitiva popolazione di questi paesi, e specialmente della Svezia e della Norvegia, pare fosse di Lapponi e Finni, uomini nani di razza Uralica. Questi furono sterminati o cacciati nelle estreme provincie del Settentrione, chiamate tuttora col loro nome dai Goti, popoli di schietta germanica, che in tempi remotissimi, insieme coi Sarmati, occuparono tutte le terre del Baltico fino all'Atlantico; pur essi da altri barbari dalle pianure del Tanai e dell'Europa Orientale cacciati.

Stabilitisi nelle terre scandinave, questi popoli si fecero pescatori e cacciatori più che agricoltori. — Divisi in infinito numero di piccole tribù, essi obbedivano a capi o re, giudici e pontefici del loro popolo. Il loro potere era limitato dalle assemblee nazionali composte di uomini liberi. E la sovrana autorità era altrove ereditaria, altrove elettiva. — Il popolo abitava casupole e tuguri sparsi per la campagna. Per questa gente, come pel resto de' Germani, le mura di una città non sarebbero state che insopportabile prigione. —

I costumi degli Scandinavi eran severi. — L'ospitalità era il primo dei doveri; la castità la prima delle virtù; la viltà, l'adulterio i maggiori delitti. Ma la donna, in generale, fu tra queste genti virtuosa ed affezionata, e però stimata e rispettata più ancora di quello che non fosse tra i Celti ed i Tedeschi. Spesso essa accompagnava lo sposo alla guerra combattendo al suo fianco: e non di rado fu veduta vendicare la morte di lui operando cose d'estremo valore, oppure immolarsi sulla fossa del compagno.

Gli Scandinavi seppellivano le salme de' loro guerrieri in quella porzione di lido che alternativamente è coperta ed abbandonata dalle acque della marea; perchè credevano che le ombre degli eroi dovessero preferire il maestoso rumore delle onde del mare tempestoso, al silenzio delle valli; e perchè immaginavano che le ombre di que' prodi, elevate sulle nubi della sera, amassero contemplare di lassù i loro connazionali dal ritorno di lontane imprese, ed ascoltare il canto delle canzoni di guerra da essi ispirate.

La Norvegia fu conosciuta dagli antichi. Plinio la chiama *Nerigon*. — Il suo vero nome è *Nor-Rige*, e significa *regno de' Golfi*. Infatti i littorali di questo paese sono in mille modi frastagliati da golfi profondi e da laberinti di canali e d'isole.

Il nome di Svezia o Suecia, viene da *Suithjiod*, nome tecnico che significa *paese dei boschi bruciati*.

L'istoria non somministra alcuna notizia sulla vera derivazione del nome di Danimarca, quantunque sia certo che il *Dumnos* di Plinio sia la Danimarca de' moderni. Infatti anticamente il nome di Danimarca scrivevasi *Dan-Maerck* che vuol dire *paese de' Dani*.

Per gran tempo i capi o re delle terre scandinave furono l'uno dall'altro independenti. E furono in numero grandissimo, inquantochè, come osservasi tuttora nella incolta Oceanica, ogni valle, ogni isoletta abitata da una famiglia o da una tribù diversa della nazione, ebbe il suo. Ma a mano a mano che il germe della civiltà andò crescendo tra questi popoli, stabilironsi tra essi diversi centri di maggiore potenza politica, ai quali gli altri piccoli regni furono alleati o vassalli: — così nacquero i regni di Svezia, di Norvegia, di Danimarca, di Scania, di Gozia, ec.

Guerre ostinatissime, micidiali combattimenti in terra e sul mare, smodato amor di conquiste, presero a lacerarono spesso queste genti; conciossiacchè ognuno de' regni suonominati fosse, come sempre avviene ne' nuovi stati, di supremazia e di più esteso dominio ambiziosissimo.

L'istoria ci rivela in epoca assai remota (verso i tempi della fondazione della città di Alba Lunga, colonia etrusca) un re Asmundo già signore di tutti i regni del Settentrione. — E più tardi (circa ai tempi d'Esiodo, fino a quelli di Tobia e di Nabuccodonosor) ci narra le grandi ed avventurose guerre di Otebrodo e de' suoi successori re di Svezia, al di là del Baltico, verso oriente e mezzogiorno, nelle terre de' Fionici, de' Sarmati, e de' Tedeschi loro antichi fratelli.

Circa l'epoca del grande Pompeo, re Erico di Svezia, soprannominato *il saggio*, dominava su tutti i popoli della Scandinavia, omai pacificati e molto dall'antica barbarie dirozzati. E poco dopo (11 anni avanti l'era volgare) le aquile romane eran da Druso con poderosa armata condotte fino ai littorali della Dania.

Non fu che verso i tempi di Traiano imperatore, che i Goti ambirono a loro vicenda l'impero del Settentrione. E questa ambizione accese stranissime e lunghe guerre tra le genti scandinave, e risvegliò in esse lo spirito di conquiste, e quella smania di emigrare, quell'amore d'avventura, che non poco influì ad affrettare la caduta del colossale impero di Roma, e non terminò che con le irruzioni dei Normanni.

Più tardi, ed a più riprese, l'impero della Scandinavia fu conseguito dai Dani, i quali spesso portarono le loro conquiste fino nel cuore della Germania, in Francia, in Scozia, in Inghilterra ed Irlanda; e dopo di essi, ma per breve tempo, anche dai Norvegi.

Si dava in Francia nome di Normanni (uomini del Nord) ai Danesi, Norvegiani, ed altri popoli dei lidi Baltici, che facevano i corsali su tutte le coste d' Europa, ed erano i più arrischiosi marinari, ed i più valorosi guerrieri del mondo. — Le prime loro imprese risalgono all' epoca di Carlo Magno, e forse anche a quelle di Eidrec, pirata scandinavo, tanto celebre nelle cronache del Settentrione per le sue sanguinose scorrerie nelle terre de' Sarmati (a' tempi de' primi Dogi di Venezia). — Ma le più grandi spedizioni de' Normanni, le loro più ardite imprese, si fecero dall' anno 820 (tempi di Luigi *il buono* imperatore, figlio di Carlo Magno) fin verso l'anno 1000 dell'era volgare; epoca nella quale d'altronde il cristianesimo penetrò nel Settentrione, ed in breve tempo sottomise quelle indomite genti alla sua fede. — Nel corso di questi due secoli i Normanni devastarono tutte le coste occidentali e meridionali d'Europa. Nè si limitarono alle coste; chè spesso con poderosi eserciti s' internaron nelle terre, assaltando, saccheggiando, e bruciando le più forti e ricche città, e mettendo a ferro e fuoco i più ubertosi contadi. Tale fu la sorte delle città e campagne di Nantes, di Orleans, di Rouen, di Treveri, di Colonia, di Amburgo e di Londra: — poco mancò che Parigi stessa, assediata più volte, non fosse presa, e che Siviglia, grande città della Spagna meridionale, non cadesse nella medesima sorte. — E parve che Europa fosse troppo angusto campo alla loro avida smania di conquiste e d' avventure; perchè datisi affatto all' Oceano, scoprirono ed occuparono le isole di Feroer e quelle di Schetland, le Ebridi e le Orkadi ne' tempestosi mari della Scozia, la grande isola d' Islanda sì stranamente travagliata dal fuoco e dal gelo, gli inospiti liti della Groenlandia, ed altre terre più occidentali ai confini dell' Atlantico, che alcuni pensano sieno le terre boreali dell' America.

Circa l' anno 912, Rollone, duce de' Normanni in Francia, venne a trattato col re Carlo *il semplice*, ed ottenne finalmente la cessione di vaste terre nell' antica Armorica (Normandia e Brettagna), sulle quali col titolo di duca di Normandia pacificamente regnò. — Così Europa incominciò ad aver pace per ciò che riguarda le incursioni normanne; infatti dopo il 1000 i Normanni non sono rammentati che per la strana conquista delle Sicilie e per le storie de' Crociati.

Nel secolo XIII i due regni di Gozia e di Svezia furono per sempre riuniti in un solo attesa l' estinzione della linea reale nel primo. In questo secolo fu fondata la città di Stocolma.

Nel 1388 gli Svedesi malcontenti di Alberto di Mecklemburgo, che, dopo aver deposto Magno II, aveano eletto re, riconobbero per loro regina Margherita di Danimarca: — ed il trattato di Calmar nel 1397 stabilì l'unione della Svezia, della Norvegia e della Danimarca, sotto lo scettro di questa ambiziosa principessa.

Dopo la morte di Margherita, e la renunzia del re Erico di Pomerania, gli Svedesi non potendo tollerare più a lungo il giogo tirannico e pesante dei Danesi, si ribellarono (1447). Elessero Carlo Canutson per loro gran maresciallo, il quale disgraziatamente trovò un formidabile rivale in Giovanni di Salstadt arcivescovo di Upsala, ed in tutto il clero che in generale era di parte danese. Poi elessero amministratori: ma le fazioni si moltiplicarono, surse terribile guerra civile, e quindi tutto il regno cadde nell' anarchia. Così fu facile a Cristiano II re di Danimarca, soprannominato il Nerone del Nord, riassoggettare la Svezia, dopo una battaglia in cui l' ultimo amministratore Stenone-Sture II miseramente perì.

Frattanto Gustavo Wasa potè fuggire di Danimarca dove il sospetto e la perfidia l' avean condotto prigione. E rifuggitosi tra i minatori della Dalecarlia, seppe destare in essi l'amore della indipendenza e l'odio contro lo straniero tiranno. — Con un pugno di uomini coraggiosi diffuse ben presto la sollevazione in tutta la Svezia (1521). I Danesi furon per tutto cacciati o trucidati. La Svezia divenne libera, ed egli ne fu eletto re l' anno 1523.

Da quell' epoca la Danimarca non ebbe più dominio in Svezia; se si eccettua il possesso di alcune terre e forti situati verso il Sund, che ben presto d' altronde perdè. Ma ebbe però il dominio della Norvegia fino ai nostri giorni.

PROSPETTO

DEGLI ELEMENTI POLITICI DELLA MONARCHIA SCANDINAVA, COMPOSTA DEGLI ANTICHI REGNI DI SVEZIA E NORVEGIA.

DIMENSIONI

Massima lunghezza, 1025 miglia.
Maggior larghezza, 436 miglia.
Superficie 223,000 miglia quadrate d' Italia.

POPOLAZIONE

Assoluta: 3,846,000 abitanti. Relativa: 17 abitanti per miglio quadrato.

ETNOGRAFIA

La popolazione di questa monarchia discende da due famiglie differentissime; dalla *famiglia Germanica*, e dalle *famiglie Uralica* o *Finnica*. La maggiorità del popolo è germanico d' origine, e distinguesi in *Svedese* e *Norvegiano*. Ma nelle regioni settentrionali della monarchia dimorano i *Finni* ed i *Lapponi*, popoli d' origine Uralica o Finnica, degenerati nelle forme del corpo che hanno piccolissimo e traverso. I *Finni* sono appena 4000; — ma il numero dei *Lapponi* ammonta a 60,000.

CENNI STORICI E CRONOLOGICI

Gustavo Wasa abbracciò la dottrina luterana, e lasciò, nel 1560, un trono ben basato a Erico XIV. Ma la gloria della Svezia impallidì sotto questo principe e sotto i re Giovanni e Sigismondo. — Essa acquistò nuovo splendore sotto Gustavo-Adolfo, che aggiunse ai suoi stati la Livonia, l' Ingria, e la Carelia, sostenne con successo il protestantismo in Alemagna nella guerra dei trent' anni, e morì vittorioso alla battaglia di Lutzen nel 1633. — Cristina, sua figlia, acquistò parte della Pomerania, e i ducati di Breme e

di Verdeo. Renunziò, per spirito filosofico, al regno in favore di suo cugino Carlo X, il quale sostenne acerbe guerre contro i Polacchi, e tolse ai Danesi l'estremità meridionale della penisola scandinava, che tuttora possedevano. — Carlo XI fece fiorire in Svezia le scienze e le arti, e concluse il felice trattato d'Oliva. — Il suo successore fu il bellicoso Carlo XII, che penetrò nel cuore della Russia e scosse un momento il colosso del Settentrione. Ma vinto da Pietro I a Pultava, finì davanti la fortezza norvegiana di Friderikshald la sua vita avventurosa e cavalleresca. — Ulrica-Eleonora, sorella di Carlo, e il suo sposo Federico di Hesse, ebbero lungo regno, ma poco fortunato; la Svezia perse Brema e Varden, porzione della Pomerania, la Livonia, l'Estonia, l'Ingria, la Carelia e parte della Finlandia. — Adolfo-Federico, che ascese al trono nel 1751, fu capo d'una nuova dinastia, quella di Holstein-Gottorp. — Gustavo III ebbe regno tribolato dalle fazioni politiche, e morì assassinato per avere limitata l'autorità del senato. — Gustavo IV, trascinato in guerre infelici, perdè il resto della Finlandia e un'altra parte della Pomerania. I suoi sudditi lo deposero nel 1809, ed elessero re Carlo XIII. Sotto di esso la Svezia tolse, nel 1814, la Norvegia alla Danimarca, la quale ricavò, come compenso, il Ducato di Lauenburg in Germania. — Alla morte di Carlo XIII, nel 1818, Bernadotte, eletto principe ereditario nel 1810, fu legalmente chiamato al trono di Svezia e Norvegia sotto il nome di Carlo XIV.

RELIGIONE

Gli abitanti di questa monarchia sono per la maggior parte *Luterani*. Il *luteranismo* è la religione dello stato e del re. Vi sono in piccol numero *Cattolici Calvinisti*. E pochissimi seguaci contano le sette degli *Errnuteri*, degli *Svedenborgi* e de' *Lasari* (lettori). Gli *Ebrei*, esclusi dalla Norvegia, son tollerati in Svezia. Non pochi Lapponi e alcuni Finni sono tuttora *Idolatri*.

POLITICA

Il governo scandinavo è monarchico costituzionale: ma ciascuno de' due regni ha la sua particolare costituzione, i suoi diritti, le sue leggi e la sua rappresentazione nazionale. — La *Dieta*, o gli *Stati* (Riksdag) del regno di Svezia, si distingue in quattro assemblee, secondo gli ordini della *nobiltà*, del *clero*, della *cittadinanza* e dei *contadini*. — La *Dieta* (Storthing) del regno di Norvegia, si compone al contrario in una sola assemblea. La *Dieta* si raduna d'ordinario ogni 5 anni in Svezia ed ogni 3 in Norvegia.

CITTA' INDUSTRIOSE E MERCANTILI — FORTEZZE E PORTI MILITARI

Ecco le città più industriose della monarchia scandinava. — Nel regno di Svezia: *Stocolma* (la quale, da se sola, produce quasi la metà di tutte le manifatture e oggetti d'arte del regno), *Norrkoping*, *Gothemburgo*, *Carlscrona*, *Malmo*, *Nykoping*, *Carlshamn*, *Mariestad*, *Uddewalla*, *Falun* e *Gefle*; — nel regno di Norvegia: *Bergen*, *Christiania*, *Christiansanda*, *Drontheim*, *Christiansunda*, *Kongsberga* e *Arendal*. — Quanto alle città più mercantili, sono le seguenti. In Norvegia: *Bergen*, *Drammen*, *Christiania*. Ed in Svezia: *Orebro Carlstad*, *Falun*, *Jonkoping*, *Christianstad*, *Stocolma* e *Gothemburgo*.

In generale in questa monarchia sono pochi luoghi fortificati. Dalla parte della Russia n'è sguernita totalmente. Le principali *piazze* d'armi sono: in Svezia *Stocolma*, *Tanas*, *Christianstad*, *Carlscrona* e *Ny-Elfsborg*; ed in Norvegia *Munkholm*, *Fridercksteen*, *Friderikshol*m, *Bergenus Friderikstadt* e *Christiansteen*. — I *porti* militari sono: in Svezia, per le navi dell'armata, quello di *Carlscrona*, e per le navi dell'armatella quelli di *Stocolma* e di *Gothemburgo*. In Norvegia quelli di *Friderikswaern* e *Christiansand*.

RENDITE E DEBITI

Tutte le *rendite* della monarchia ammontano a 49,300,000 franchi. — Il debito però non è minore di 81,000,000 di franchi.

ESERCITO E ARMATA

L'*esercito* somma a 45,191 soldato; di cui 83,201 svedese (26,221 d'inf. — 4580 di cav. — 2400 d'artigl.), e 11,990 norvegiani (9642 d'inf. — 2070 di cav. — 1278 d'artigl.) — La *landwer* ammonta a 93,368 uomini; 13,368 svedesi, e 10,000 norvegiani. — L'*armata* conta circa 85 bastimenti, cioè 12 vascelli di fila, 13 fregate, e circa 60 navi minori.

COLONIE

La Monarchia scandinava non possiede fuori d'Europa che la piccola isola di *San Bartolommeo*, una di quelle dell'Arcipelago delle Antille in America. — La superficie di quest'isola è stimata 45 miglia quadrate d'Italia, e la popolazione 16m. abitanti.

SPECCHIO

DELLE DIVISIONI AMMINISTRATIVE E DELLA POPOLAZIONE DELLA MONARCHIA SCANDINAVA.

I. REGNO DI SVEZIA

Popolazione 2,780,152 abitanti: de' quali 20,499 nobili; 13,977 ecclesiastici; 66,604 cittadini; e 2,679,172 paesani e contadini.

Maschi 1,337,420. — Femmine 1,442,732.

Di tale popolazione, soli 281,279 abitanti vivono in città; il resto, 2,498,873 abitanti, dimorano in borghi, terre, e casali.

GOVERNI	CAPITALI	ALTRE CITTA' E LUOGHI NOTABILI.
SVEZIA PROPRIA		
Popolazione: 958,626 abitanti.		
Stokholm (Upland, e Sodermanland) — 182,568 abitanti.	Stokholm (*Stocolma*) metropoli della monarchia — 80,000 abit.	Carlberg. Marieberg. Drottningholm. Nortelge. Sodertelge. Vasholm.
Upsala (Upland) — 81,897 abitanti.	*Upsala* — 4000 abitanti.	Sigtuna. Lofsta. Elfkarleby. Soderfors. Dannemora.
Westeras (Westmanland) — 88,618 abit.	*Westeras*	Sala. Norberg. Arboga. Koping.
Nykoping (Sodermanland) — 106,793 abit.	*Nykoping*	Strengnass. Gripsholm. Eskilstuna.
Orebro (Nerike e Westmanland) — 109,254 abitanti.	*Orebro*	Nora. Askersund.
Carlstad (Warmeland) — 163,372 abitanti.	*Carlstadt*	Cristinehamn. Ombergsheden. Oskarstad. Philipstad.
Stora-Kopparberg (Dalarne) — 129,388 abitanti.	*Falun* — 4000 abitanti.	Hedemora. Avesta. Mora. Husby. Elfvedal.
Gefleborg (Gestrikland, e Helsingland) — 96,736 abitanti.	*Gefleborg* — 8000 abitanti.	Soderhamn. Jarsso. Huddiksvall.
GOZIA.		
Popolazione: 1,625,632 abitanti.		
Linkoping (Ostergothland) — 182,280 abitanti.	*Linkopin*	Norrkoping — 10,000 abitanti. Wadstona. Soderkoping. Medevi. Sheninge. Motala.
Calmar (Smaland) — 160,720 abitanti.	*Calmar* — 5000 abitanti.	Westerwik. Borgholm (nell'isola d'Oland).
Jonkoping (Smaland) — 129,996 abitanti.	*Jonkoping* — 4000 abitanti.	Adelfors. Ekesjo.
Kronoberg (Smaland) — 102,709 abitanti.	*Wexio*	
Bleking (Blekinge) — 85,314 abitanti.	*Carlscrona* — 12,000 abit.	Ronneby. Carlshamn.
Skaraborg (Westergothland) — 159,614 abit.	*Mariestadt*	Lidkoping. Skara. Vanas.
Elfsborg (Dalsland e Westergothland) — 187,021 abitanti.	*Wenersborg*	Boras. Trollhattan. Amal.
Gotheborg, e Bohus (Dalsland, e Westergothland) — 146,691 abitanti.	*Gothemburg* — 27,000 abit.	Marstrand. Ny-Elfsborg. Uddevalla. Stromstad.
Halmstad (Halland) 85,657 abitanti.	*Halmstad*	Warberg. Laholm.
Christianstad (Skane) — 145,380 abitanti.	*Christianstad*	Engelholm. Cimbrishamn.
Malmohus (Skane) — 192,199 abitanti.	*Malmo* — 8000 abitanti.	Ystad. Lund. Landskrona. Helsinborg.
Gottland (isola di Gottland) — 38,151 abitanti.	*Wisby*	
NORRLAND.		
Popolazione: 195,894 abitanti		
Norrbotten (Westerbotten, e Lappmark) — 40,624 abitanti.	*Pitea*	Lulea. Arjeplog. Gellivara. Jukkasjarvi.
Westerbotten (Westerbotten, e Lappmark) — 44,911 abitanti.	*Umea*	Asele. Sorsell.
Wester-Norrland (Medelpad, e Angermanland) — 72,237 abitanti.	*Hernosand* — 1900 abit.	Sundsvall.
Jamtland (Jamtland, e Herjeadalen) — 39,122 abitanti.	*Ostersund*	Hede. Ljusnedal.

II. REGNO DI NORVEGIA

Popolazione 1,050,132 abitanti; de' quali, 954,414 vivono in campagna, vale a dire in borghi, terre, casali ec.; e solamente 105,021 dimorano in città.

BALIAGGI	CAPITALI	ALTRE CITTA' E LUOGHI NOTABILI.
SONDENFIELD.		
Aggershuus	*Christiania* — 21,000 abit.	Drobak
Smaalehnene	*Moss*	Friderikshald. Friderikstad-2000 abitanti.
Hedemarken	*Hof*	Kongsvinger. Elverum.
Christian	*Biri*	Lesoe.
Buskerud	*Drammen*	Eger. Modum. Kongsberg—4000 abitanti.
Bradsberg	*Skeen*	Porsgrund. Krageroe. Langesund.
Nedenes	*Arendal*	Grimstad. Riisoer (Oster-Riisoer).
Mandal	*Christiansand*—5000 abit.	Mandal.
Stavanger	*Stavanger*	
Jarlsberg, e Laurvig	*Tonsberg*	Holmstrand. Laurvig. Friderikswaern. Valloe.
NORDENFIELD.		
Sondre-Bergenhuus	*Bergen* — 21,000 abitanti.	Rossendahl (nella baronia di questo nome).
Nordre-Bergenhuus	*Leganger*	Viig. Indvig.
Romsdal	*Christianssund* — 2000 abitanti.	Molde.
Sondre-Trondhiem	*Trondhiem* (Drontheim) — 12,000 abitanti.	Roraas — 300 abitanti.
Nordre-Trondhiem	*Levanger*	Stordalen. Skogn.
NORDLANDEN.		
Nordland	*Bodoe*	Alstahaug (Alstahong.) Le isole Vest, e Ost-Vaagen, Langoen, e la maggior parte di Hindoen.
Finmarken	*Tromsoe*	Alteugaard. Hammerfest-100 abit. Wardoehuus—100 abitanti (Vardoe). Le isole Senjen, Soroe, Mageroe, ec. ec.

PROSPETTO

DEGLI ELEMENTI POLITICI DELLA MONARCHIA DANESE.

DIMENSIONI.

Massima lunghezza, 233 miglia. — Maggior larghezza, 95 miglia.
Superficie, 16,500 miglia quadrate d'Italia.

POPOLAZIONE.

Assoluta: 1,950,000 abitanti. — Relativa: 119 abitanti per miglio quadrato.

ETNOGRAFIA.

Gli abitanti della Danimarca appartengono alla *famiglia germanica*, e son distinti in due rami. Quelli del *ramo Danese*, che costituiscono la massima parte della popolazione del regno, occupano le isole dell'Arcipelago Danese, tutto l'Jutland Settentrionale e circa tre quarti del Meridionale, detto altrimenti ducato di Schelswig. Quelli poi del *ramo Tedesco*, dimorano nel resto di questo ducato e in que' d'Holstein e Lauenburgo.

CENNI STORICI E CRONOLOGICI.

I monumenti più antichi della Danimarca sono quelli sui quali si trovano i caratteri runici. Ignorasi in qual epoca questi caratteri fossero in uso nel Settentrione; ma credonsi molto anteriori all'invenzione delle tavolette incerate, o della pergamena. — Si suppone che queste iscrizioni sieno relative a fatti storici; ma finora il senso loro è enimma. — Trovansi qua e là per le terre danesi anche certi monumenti di forme bizzarre e diverse, che i più dotti antiquari credono provenire dai Druidi. . .

Nel X.° secolo il cristianesimo fu quasi per forza introdotto fra le genti danesi. — La storia fa menzione di un re Gomone, che, anche avanti quel secolo, avea ridotte sotto il suo dominio gran parte delle terre che oggi formano il regno di Danimarca; e di più anche la Scania, nella penisola scandinava. Sotto di lui però la Danimarca perse il territorio di Sleswig, conquistato dagli imperatori d'Allemagna, che lo eressero in margraviato. — Sveno, nipote di Gomone, conquistò l'Inghilterra; e Canuto suo figlio s'impadronì della Norvegia. Cosicchè tre scettri furono riuniti tra le mani di questo principe. — Ma nell'anno 1042 l'Inghilterra avea già racquistata la sua indipendenza, e l'istesso cinque anni dopo fece la Norvegia; nel mentre che la Danimarca era straziata da guerre intestine, e indebolita dal monachismo e dalla feudalità. — Waldemaro I, nel secolo XII, rese qualche splendore alla potenza danese. — La figlia di Waldemaro III, la famosa Margherita, avendo sposato Accone VIII re di Norvegia, divenne reggente dei due regni. Vi aggiunse per conquista anche quello di Svezia, e volle consolidare la unione di questi tre regni col famoso trattato di Calmar, concluso nel 1397. Ma tale unione durò appena mezzo secolo — Nel 1448, la Svezia si ribellò alla Danimarca; e nello stesso anno, l'antica dinastia dei re Skiohlungi essendosi estinta, i Danesi elevarono al trono Cristiano I, della schiatta dei conti d'Oldenburgo, la quale quindi sempre regnò. — Cristiano, dopo aver definitivamente perduta la Svezia per la sollevazione di Wasa, fu solamente re di Danimarca e di Norvegia, e duca di Sleswig e di Holstein. Quest'ultimo ducato divenne in seguito l'appannaggio d'un altro ramo della sua famiglia; e così rimase fino al secolo XVIII, epoca in cui ritornò sotto il dominio dei re di Danimarca, in cambio del ducato di Oldenburgo. — La riforma religiosa s'introdusse in Danimarca nel XVI secolo senza grandi difficoltà. Cristiano III abolì formalmente il cattolicismo nel 1537. — Fino al secolo XVII la Danimarca fu monarchia elettiva limitata dai diritti di varie assemblee o stati. Ma nel 1661 la gelosia, e le discordie che erano tra questi stati, pose la corte in caso di poterne profittare per impadronirsi dell'assoluto potere. E ne profittò infatti con tanta abilità, che gli stati stessi (cosa veramente strana) rinunziarono a' loro diritti. Il sacrifizio fu dal re Federico III, com'è facile immaginare, prontamente accettato; e da quell'epoca la monarchia danese divenne la più assoluta di quante ne sono in Europa. L'atto che stabilì questo nuovo ordine politico (si conserva nel tesoro della corona) dichiara che il re può fare e disfare le leggi a sua volontà, può dispensare chi meglio gli piace da osservarle, non ha altro giudice che Dio, ec. ec. — Per mezzo della sua florida marina la Danimarca potè procurarsi ampi possessi nel Settentrione opportuni per la pesca della balena e qualche colonia; tenne posto distinto tra le potenze d'Europa, e fu forte abbastanza a stabilire gravose gabelle di passo su i navigli di qualunque nazione che entrano ed escono dal Baltico per i canali del Sund, e del grande e piccolo Belt. Oggi il governo danese giustifica questa tassa sotto il pretesto del gran numero di fari, fanali, vedette, ec., e salute dei naviganti, mantiene ne' punti più difficili e pericolosi de' suoi mari. — Al principio del secolo XIX (1807), il re di Danimarca, avendo ricusato di far causa comune coll'Inghilterra contro Napoleone imperatore de' Francesi, che allora dominava su tutto il continente, gl'Inglesi, per vendicarsene, bombardarono barbaramente la città di Copenaghen, metropoli della monarchia; e forzarono il re a ceder loro tutta l'armata (*). E siccome egli volle a qualunque costo mantenersi fedele nell'alleanza con Napoleone, così, per punirlo e rimunerare d'altronde il re di Svezia per essere entrato nella lega, le potenze alleate, alla pace del 1814 e 1815, sanzionarono l'acquisto della Norvegia fatto circa quel tempo dalla Svezia, privando per sempre il re di Danimarca de' suoi diritti su quella regione. E perchè tale condizione sembrò durissima ed anche ingiusta, fu accordato a quel re, come debolissimo compenso di tanta perdita, dominio sul ducato di Lauenburgo in Germania. — Dopo il dissolvimento dell'antico Impero Germanico, e la formazione della Confederazione del Reno, il re di Danimarca soppresse la costituzione rappresentativa del ducato di Holstein, amministrando anche questo paese con assoluto dominio. — Ma quando nel 1815 fu stabilita la Confederazione Germanica, l'Holstein venne compreso in questa federazione con diritto a certa costituzione.

RELIGIONE.

Il *luteranesimo* è la religione dello stato e della pluralità de' suoi abitanti. Pochi sono i *Cattolici*; meno ancora gli *Errnuteri*, i *Calvinisti* e i *Mennoniti*: — gli *Ebrei* sono tollerati.

(*) Consisteva questa in 22 vascelli di fila, 16 fregate, e 20 brik e corvette.

POLITICA.

Il governo danese è monarchico assoluto per i paesi che formano il regno di Danimarca propriamente dette. — Ma nei ducati di Holstein e di Lauenburgo, che formano parte della Confederazione Germanica, la nobiltà ed i cittadini d' Altona godono ancora di molti privilegi.

CITTA' INDUSTRIOSE E MERCANTILI — FORTEZZE E PORTI MILITARI.

La più industriose città del regno danese sono: *Copenaghen*, *Altona*, *Flensborgo*, *Rendsborgo*, *Itzehoe* e *Kiel*; — e le più commercianti sono quelle di *Copenaghen*, *Altona*, *Elseneura*, *Flensborgo* e *Aarhuus*.

Le principali fortezze della monarchia sono quelle di *Copenaghen*, di *Rendsborgo*, e di *Kronborgo* presso Elseneura. Anche le città di *Niborbo*, di *Frederits*, di *Frederiksort*, di *Korsor*, di *Fladstand* presso Frederikshaven, e di *Cristiansn* presso l' isola Bronholm, sono più o meno fortificate. — *Copenaghen* poi è il principale porto militare di tutta la monarchia, e la stazione ordinaria di tutte le navi dell' armata.

RENDITE E DEBITI.

Le *rendite* ammontano a 33,000,000 di franchi. — Ed il *debito* a 280,000,000 di franchi.

L' esercito conta circa 40,000 soldati. — Quanto all' armata essa non si compone oramai che di 4 o 5 vascelli, 7 o 8 fregate, e 20 o 25 bastimenti più piccoli; in tutte 35 o 40 navi da guerra.

COLONIE E POSSESSIONI.

La monarchia Danese possiede diversi paesi in Asia, in Africa ed in America. — In Asia l' *Arcipelago di Nicobar*, nel Golfo di Bengala, il quale non appartiene che di nome ai Danesi perchè non vi hanno che un *forte* insignificante; e le ricche e graziose città indiane di *Serampur* (13m. abitanti) presso Calcutta, e di *Tranquebar* (12m. abitanti) nel regno di Tangiaore, ambedue fornite di certo territorio. — In Africa alcuni piccoli forti e città situate sulla *Costa d'Oro* e degli *Schiavi*, e più specialmente nell' impero degli Ascianti, in Guinea, come *Christiansburgo*, *Tema*, *Nimbo*, *Friedensburgo*, *Adda* (3m. abitanti), *Koeninstein* e *Binzenstein*. — In America tutte le isole del gruppo della *Groenlandia*, l'isola d' *Islanda*, e tre isolette nell'arcipelago delle *Antille*. — Ecco la tabella delle possessioni Danesi in America

Nomi delle contrade, e delle divisioni amministrative.	Capitali	Altre città e luoghi notevoli.
ISLANDA (50m. ab.)		
SONDERAMTEL . . . . (baliaggio del Sud)	Reikevig (600 ab.) .	*Bessestad — Skolholt.*
VESTERAMTEL . . . . (baliaggio dell'Ovest)	Stappen	*Hraundnlur.*
NORDER OG OSTERAMTEL. (balig. del Nord e dell'Est).	Madruval	*Skegestrand. Holum. Eskefiord..*
GROENLANDIA (6m. ab.)		
ISPETTORATO DEL SUD. . . .	Julianeshaab.	*Steatenhuk. Godthaab. N. Herrnhut. Liechtenfels*
ISPETTORATO DEL NORD. . .	Egedesminde	*Umanak. Upernavik.* L' Arcipelago *Disco.*
GROENLANDIA INDIPENDENTE	. . . .	
ANTILLE DANESI (47m. ab.)		
ISOLA DI SANTA CROCE. . .	Christiansted (5m. ab.)	*Fredericksted.*
ISOLA DI SAN TOMMASO . .	San Tommaso (3m. ab.)	
ISOLA DI SAN GIOVANNI . .	(*In quest' isola non sono che semplici casali*).	

La Danimarca possiede anche il piccolo Arcipelago delle isole *Faeroe* o *Feroer*. S' eleva dal seno dell' Oceano Atlantico, tra l' isole britanniche di Shetland e l' Islanda, dalla quale politicamente dipende. Ma considerato geograficamente questo arcipelago appartiene all' Europa. — Le isole di *Faeroe*, aspre di altissime montagne d' origine ignea, numerano 35. Quelle abitate però non sono che 17, e contengono circa 9000 individui. La più grande di tutte è quella di *Stroemoee*, dov' è la città di Thornshawn residenza del bali o governatore di tutto l' Arcipelago (Vedi lo Specchio qui appresso inserito): quindi vengono quelle di *Asteroee* e *Sudaroee*; e finalmente quelle di *Sandoee*, *Waargoee*, *Bordoee* e *Winderoee*. Le altre non sono che scogli di poca superficie, o inaccessibili dirupi. — La principale ricchezza de' Feroeresi è la pesca della balena e delle aringhe, e la caccia degli uccelli acquatici che s' annidano a stormi su quegli scogli.

SPECCHIO

DELLE DIVISIONI AMMINISTRATIVE E DELLA POPOLAZIONE DELLA MONARCHIA DANESE

Popolazione classata giusta l'idioma: — La lingua danese è parlata da 1,330,000 individui; — la tedesca da 552,000; — l'anglo-iotica da 18000; — e la frisia da 50,000.

BALIAGGI	LUOGHI DOVE SONO SITUATI	CAPITALI
DANIMARCA PROPRIA		
Popolazione 1,230,000 abitanti.		
Copenhagen	Nell' isola Zelanda	*Copenhagen* (*Kjobenhavn*, metropoli del regno)—114m. abitanti.
Frederiksborg	. . . . »	Frederiksborg — 1200 abitanti.
Holbek	. . . . »	Holbek
Soro	. . . . »	Soro — 1000 abitanti.
Praesto	Nella Zelanda e nell' isola Moen	Praesto
Bornholm	Nell' isola Bornholm	Ronne — 2500 abitanti
Maribo	Nell' isola Falster e Laaland	Nykjobing — 1000 abitanti.
Odense	Nell' isola Finnia	Odense — 7m. abitanti.
Svendborg	Nelle isole Finnia e Langeland	Svandborg — 2m. abitanti.
Hjoring	Nell' Jutland settentrionale	Hjoring
Aalborg	. . . . »	Aalborg — 9m. abitanti.
Thisted	. . . . »	Thisted — 1000 abitanti.
Viborg	. . . . »	Viborg — 2m. abitanti.
Randers	. . . . »	Randers — 4500 abitanti.
Aarhuus	. . . . »	Aarhuus — 8m. abitanti
Skanderborg	. . . . »	Skanderborg
Veile	. . . . »	Veile
Ringkjobing	. . . . »	Ringkjobing
Ribe	. . . . »	Ribe — 3m. abitanti.
Faero	Nell' Arcipelago di Faeroer	Thorshavn
DUCATO DI SCHLESWIG		
Popolazione 300,000 abitanti		
Gottorp (*)	Nell' Jutland meridionale.	*Schleswig* — 8m. abitanti.
Flensborg	. . . . »	Flensborg — 16m. abitanti.
Tondern	. . . . »	Tondern — 2500 abitanti.
Apenrade, Lygumkloster	. . . . »	Apenrade — 3m. abitanti.
Haderslev (Hadersleben)	. . . . »	Haderslev — 3200 abitanti.
Hytten, e Stapelholm	. . . . »	Frederikstadt
Husum, Bredsted, e Eiderstedt	. . . . »	Husum — 4m. abitanti.
Aero	Nell' isola Aero.	Aeroskjobing
Nordborg	Nell' isola Als	Nordborg
Sonderborg	. . . . »	Sonderborg — 2500 abitanti.
Femern	Nell' isola Fernern	Burg — 1500 abitanti.
Distretti separati	Nell' Jutland meridionale.	Ekernforde; Cappeln; ec. ec.
DUCATO D'HOLSTEIN		
Popolazione 380,000 abitanti.		
Steinborg	In Allemagna	*Gluckstadt* 5m. abitanti.
Paese de' Ditmarsches	. . . . »	Heyde — 2500 abitanti; Meldorf; ec. ec.
Rendsburg	. . . . »	Rendsburg — 6m. abitanti.
Contea di Ranzau	. . . . »	Ranzau
Signoria di Pinneberg	. . . . »	Pinneberg

(*) Il castello di *Gottorp*, antica capitale del baliaggio del medesimo nome, fu la cuna di quel ramo della casa d' Holstein che oggi regna sul trono di Russia.

Altona	In Allemagna	Altona — 27m. abitanti.
Reinbek, Trittau, e Tremsbuttel	. . . . ».	Reinbek
Rethwisch, Reinfeld, u Travendal	. . . . ».	Travendal
Segeberg	. . . . ».	Segeberg
Neumunster	. . . . ».	Neumunster
Ploen, e Arensboek	. . . . ».	Ploen
Bordesholm, Kiel e Kronhagen	. . . . ».	Kiel — 8m. abitanti.
Cismar	. . . . ».	Cismar
Distretti separati	. . . . ».	Preetz, Lutjenburg, Neustadt, Oldenburg Heiligenhausen, ec. ec.
DUCATO DI LAUENBURGO		
Popolazione 40,000 abitanti.		
Ratzeburg	. . . . ».	*Ratzeburg*. — 2m. abitanti.
Lauenburg	. . . . ».	Lauenburg — 3m. abitanti.
Steinhorst	. . . . ».	Steinhorst
Schwarzenberg	. . . . ».	Schwarzenberg
Distretto separato	. . . . ».	Moeln

PARTICOLARITA' STATISTICHE

SULLE MONARCHIE SCANDINAVA E DANESE

I. NASCITE E MORTI.

Da un recente prospetto del numero degl'individui dell' umana specie annualmente nati nel reame di Svezia per non breve lasso di tempo, risulta che ogni anno le nascite vi aumentano di circa 10,000 individui, de i quali 5100 sono maschi u 4900 femmine. — Ed inoltre apparisce che le nascite illegittime stanno in quel paese alle legittime presso u poco come il numero 1 sta al numero 14; — lo che all'incirca riscontrasi anche in Danimarca.

Molto minore è però l'annuo aumento delle nascite in Norvegia, in proporzione al numero de' suoi abitanti: ma in Danimarca al contrario è alquanto maggiore, quantunque quel paese sia abitato da numero di individui uguale all'incirca a quello che contasi in Svezia — La ragione principale di questo fatto deve ricercarsi nella rigidezza del clima norvegiano, e nella mitezza di quello di Svezia, la quale è anche maggiore in Danimarca.

In cinque anni (dal 1821 al 1825 inclusive) morirono nel regno di Svezia 294,594 individui; de' quali 151,019 maschi, e 143,575 femmine: — e ne nacquero 478,532; maschi 244,473, femmine 234,059.

Tra que' morti notavansene 15,203 di minore età di un anno (8,316 maschi e 6,886 femmine); — 12,623 nati morti o morti nascendo; — 388 casualmente, ancor bambini, soffocati nel letto dalle loro madri o nutrici; — 47 assassinati (12 bambini u 35 adulti); — 1126 fortuitamente annegati; — 151 che di propria mano si uccisero; — 36 morti per ebbrezza; — 6 uccisi dal folgore; — 7 morti sul patibolo.

II. MATRIMONI, FAMIGLIE, EC.

Ne' cinque anni sopra indicati furon celebrati nel regno di Svezia 11,819 matrimoni (93,819 tra individui celibi, e 25,040 tre vedovi e celibi).

Classando le 522,055 famiglie, in che all'incirca è diviso il popolo del reame di Svezia, a regola del numero degl'individui che le compongono, si ha questo risultamento.

Famiglia composta di 2 individui. . .	77,334
dai 3 ai 5	244,641
dai 6 ai 10	181,361
dai 10 ai 15	16,076
di più di 15	2,643

III. MENDICITA', CARCERATI.

Verso il 1830 contavasi in Svezia circa 20,000 mendichi: — de' quali, 9000 ricoveravano in case di particolari; — 8500 ricevevano sussidi al loro domicilio; — 2000 dimoravano negli ospizi; — e 500 negli spedali.

V'erano poi (nel 1827) 1838 carcerati per variu colpe. — In Norvegia, nella medesima epoca, se ne contavano circa 860.

IV. PRODOTTI, COMMERCIO.

Si calcola che sulle terre della monarchia danese vivano più di 500,000 cavalli; — più di 1,000,000 di buoi; — circa 1,500,000 pecore; — e gran numero di maiali. — Il termine medio dell'annua esportazione del bestiame dalle diverse provincie di questa monarchia si computa a 3000 cavalli; 12,000 giumente, 4000 vacche, e 18,000 maiali.

Nel regno di Svezia numeransi circa 1050 fabbriche o officine, nelle quali lavorano quasi 8000 operai. L'annuo prodotto di questo lavoro si computa a più di 15,000,000 di franchi. — Poi v'è il prodotto dell'esportazione del ferro e di altri metalli; quale, unito a quello della esportazione del grano, può stimarsi a circa 27,500,000 franchi. — Tantochè l'annuo termine medio del commercio d'esportazione nel regno di Svezia può computarsi ammontare a 42 a 43,000,000 di franchi. — Quanto all'importazione dei generi e de' prodotti d'ogni natura ella non supera mai in quel reame il valore di 32 o 33,000,000 di franchi in un anno.

V. IMPIEGATI, PROFESSORI, MAESTRI, EC.

Verso l'anno 1830 contavansi in Svezia				
3,193	Preti	in Norvegia	415
» 3,753	Ecclesiastici assistenti	»	—
» 763	Professori e Maestri di Scuola	»	47
» 4,375	Impiegati superiori nel Governo	»	304
» 391	Medici e Chirurghi dello Stato	»	118
» 11	Architetti del Governo	»	—
» 300	Impiegati del Governo alle nitriere	»	—
» 1,180	Impiegati ne' domini della corona	»	460
» 1,326	Doganieri e Guardie dei confini, ec.	»	313
» 474	Impiegati regi alle miniere, e Guardiani delle foreste	»	37
» 273	Impiegati di polizia	»	103
» 483	Impiegati regi ai ponti e strade	»	15
» 779	Piloti e Guardie de' fari o fanali	»	1,613
» 1,872	Uffiziali dell'esercito e dell'armata	»	798
» 2,511	Sotto Uffiziali dell'esercito e dell'armata	»	1,153
» 130	Cadetti (all'accademia di Carlberg)	»	70
» 711	Bandisti e Tamburi	»	417

ILLUSTRAZIONI

ALLE TAVOLE XLI, XLII, XLIII, XLIV, XLV, XLVI, XLVII, XLVIII E XLIX,

CHE CONTENGONO LA COROGRAFIA

DELLE

ISOLE BRITANNICHE

Un clima nebbioso (dice il più grande de' moderni geografi), una politica libertà invidiata dai popoli anche più civili, una religione dominante che deve la sua forza allo isolamento da qualunque influenza forestiera, una completa libertà del culto, e una industria che ha centuplicata la ricchezza del suolo, sono le principali cagioni di quel carattere cupo, brusco, riflessivo che ha il popolo delle isole Britanniche, e più specialmente l'inglese, — di quell'orgoglio che lo conduce a riguardarsi come la prima nazione della terra, — di quell'amore che nutre per la vita solitaria, — di que' costumi che ha sì diversi da quelli degli altri Europei, — di quella specie d'egoismo e di que' numerosi suoi pregiudizi, da cui nacquero nel popolo le idee esclusive, spesso strane, che si è convenuto chiamare spirito, indole nazionale, e nel governo que' principi, qualche volta contrari alla giustizia, che hanno impresso alla politica britannica carattere tutto speciale, del quale ogni altro popolo è, con ragione, avvezzo a diffidare.

Malgrado la debole estensione del suo vero territorio, la nazione britanna è di peso sì grande nella politica bilancia del globo, la sua forza, comunque artificiale, come quella delle macchine che centuplicano i prodotti della sua industria, la pone in grado sì eminente di grandezza, che non v'è chi non resti ammirato a contemplare in essa lo spettacolo di una formidabile potenza; — la quale, simile all'acqua vaporizzata da cui ha saputo trarre tanti prodigiosi vantaggi, o simile all'Oceano del quale pretende il dominio senza rivali, ha ben venti volte agitati i popoli della terra, nel suo esclusivo interesse, e eccitato tra essi i furori delle tempeste.

Il gruppo delle isole Britanniche si compone della vasta isola detta *Grande Bretagna*, ove sono gli antichi regni di Scozia e di Inghilterra col principato di Galles; della grande isola e antico reame d'*Irlanda*; e delle minori isole *Ebridi*, *Orcadi*, *Shetland* e *Sorlinghe*.

Tracceremo in brevi parole la storia di questi paesi, distinguendola in tre parti secondo i tre reami in che, già un tempo, furono divisi; e questo faremo dalle epoche più remote note alla storia fino al tempo in cui, riunite sopra una sola testa, le corone d'Inghilterra, di Scozia e d'Irlanda pervennero a comporre forse il più sfolgorante serto regale che cinga re sulla terra.

I. INGHILTERRA.

L'Inghilterra, poco conosciuta avanti che Cesare la soggiogasse, fu abitata dai Bretoni, Celti d'origine. Essi parlavano la lingua stessa dei Celti, ed erano in generale grandi, ben fatti, e di capello rosso. Il loro temperamento era estremamente robusto, e non di rado osservavansi fra essi uomini dell'età di 120 anni. Le loro vesti non consistevano che in pelliccie di bestie selvaggie.

I Bretoni abitavano tuguri, che coprivano di pelli, di tronchi d'albero, o di zolle di terra, situati in mezzo ai boschi. Essi nutrivansi di selvaggiume e del latte delle loro greggie. Erano divisi in colonie diverse, e indipendenti. I loro Dei, serviti dalle droidesse, erano adorati nei siti più reconditi delle foreste, e sacrificavansi loro vittime umane.

L'anno 55 avanti G. C., Giulio Cesare sbarcò in questo paese: ma questa prima guerra non produsse verun resultamento. — Fu sotto il regno di Claudio, che i Romani cominciarono a sottomettere i Bretoni, malgrado gli sforzi di Boadicea loro regina. Le divisioni politiche di questi isolani facilitarono la conquista. — Agricola finì di soggiogarli, ed elevò un gran muro onde porre il paese al coperto dalle incursioni dei popoli del settentrione dell'isola tuttavia indipendenti. — Adriano, Antonino, Severo aumentarono in seguito e sempre più fortificarono questa muraglia. — Al tempo della decadenza dell'Impero, i Romani, forzati di opporsi alle incursioni dei barbari, abbandonarono la Gran-Brettagna. Bentosto i Pitti e gli Scozzesi la invasero. I Bretoni, accostumati alla mollezza ed alla servitù, implorarono invano i soccorsi di Roma, e furono costretti ricorrere ai Sassoni. Engisto ed Horsa, capi di quella nazione, giunsero con i loro eserciti, facilmente dispersero i Pitti e gli Scozzesi, e quindi voltarono le loro armi contro coloro stessi che promesso avevano di difendere. — Verso il 448, Engisto fondò il regno di Kent. — Nel 447, Ella si stabilì nei paesi meridionali dell'isola e diventò re di Sussex. — Cordick fondò, insieme con suo figlio Keorick, il regno di Wessex. — I regni di Mercia, Estanglia ed Essex si formarono poco dopo; e quello di Northumberland fu stabilito verso il 537. Tali furono i sette regni che composero l'antica Ettarchia Britanna.

Verso la fine del VI secolo, fu predicato il cristianesimo in Inghilterra. — Centocinquanta anni appresso, Offa, re di Mercia, stabilì la tassa di san Pietro, insufficiente e ridicola penitenza per l'assassinio commesso sopra Ethelberto re d'Estanglia. — Questi secoli d'ignoranza e di barbarie non offrono, fino all'827, nulla di notabile. A quest'ultima epoca, il valoroso Egberto riunì in un solo scettro i sette regni dell'Inghilterra e vinse più volte i Danesi; i quali però non furono sottomessi che dal re Alfredo. — Questo principe, giustamente chiamato *grande*, liberò la sua patria dal giogo e dalle rapine di questi feroci stranieri, la tolse all'ignoranza nella quale era immersa, e ristabilì l'ordine con nuova divisione amministrativa del regno. Fondò l'università di Oxford, rese i cittadini sorveglianti gli uni degli altri, e stabilì i *giurati* e l'assemblea annuale dei membri più distinti della nazione. Fu sotto il regno di questo principe che gl'Inglesi cominciarono a scorrere i mari. — Ma sotto i successori d'Alfredo, i Danesi ricominciarono a depredare l'Inghilterra. Le vicende furono varie. Finalmente gran numero di que' corsali si stabilì nell'isola. Frattanto l'odio degli Inglesi contro di essi talmente s'accrebbe, che Ethelredo ordinò il massacro di tutti coloro che erano di quella nazione e che trovavansi nel paese. Il 13 novembre 1002, giorno di san Briscio, furono tutti trucidati, senza distinzione nè di sesso nè d'età. Ma bentosto sopraggiunsero nuovi Danesi, comandati da Sveno loro re, i quali, riconquistato il paese, forzarono Ethelredo a fuggire in Normandia. — Dal 1017, l'Inghilterra obbedì a principi Danesi, che la governarono fino al 1040.

Dopo di essi, Eduardo il *confessore*, della dinastia dei re Sassoni, fece leggi, per i tempi, buonissime. Aroldo, figlio del conte Godwin, gli successe nel 1066. Il suo regno fu di poca durata. Vinto e ucciso alla battaglia di Hasting's, la sua corona, passò nello stesso anno, al suo felice rivale, Guglielmo duca di Normandia, che però ebbe a reprimere le ribellioni del suo popolo e del proprio suo figlio. Combattè e seppe resistere a papa Gregorio, che voleva estendere la giurisdizione della sede di Roma anche sull'Inghilterra, e debbesi a lui il *doomsdaybook* o gran libro catastale. Per meglio sottoporre il paese, sostituì il governo feudale alle leggi del savio Alfredo.

Gulielmo II, detto il *rosso*, gli successe, e governò tirannicamente. — Enrico I, successore di Gulielmo II, ristrinse l'autorità reale con una *carta* che esso stesso primo violò. — Alla sua morte, nel 1135, un suo parente, chiamato Stefano, usurpò la corona, che Enrico II, legittimo erede, gli disputò. Dopo sanguinosa guerra, venne conchiuso che Stefano conserverebbe il trono, e che Enrico gli succederebbe; lo che seguì nel 1154. — Nel 1172, Enrico conquistò l'Irlanda. Il primo dazio generale fu levato sotto il suo regno. — Giovanni, soprannominato *senza-terra*, re nel 1199, si rese vassallo del papa per conservare la corona; ma fu costretto firmare la *gran carta*, codice che a poco a poco fece mutare aspetto al governo del regno. Questa *carta* è tenuta come base della costituzione inglese. — Enrico III, successore di Giovanni *senza-terra*, nel 1265 stabilì i *comuni* che fece entrare nel *parlamento*.

Sotto Eduardo III, fiumi di sangue inondarono la Scozia e la Francia, senza che l'Inghilterra ne ritraesse alcun vantaggio. Il supplizio di Giovanna d'Arco, avvenuto sotto Enrico VI, è per l'Inghilterra macchia indelebile. — Le dissensioni fra le case d'York e di Lancaster empirono di stragi l'Inghilterra sino al 1485, epoca in cui la casa dei Plantageneti cessò di regnare. — Enrico VII fu il primo re della casa dei Tudori. — Enrico VIII suo successore si separò dalla chiesa romana. — Sua figlia Maria Stuarda ristabilì per un momento la religione cattolica.

Elisabetta diè termine all'opera di Enrico suo padre; stabilì la religione anglicana e regnò gloriosamente. Il commercio, l'industria, le ricchezze s'accrebbero; i navigatori inglesi percorsero tutti i mari e fecero importanti scoperte. Elisabetta accordò le prime *carte* per la fondazione delle colonie nel Nuovo-Mondo. Governò dispoticamente il suo paese; ciò che non ha però impedito certa venerazione alla sua memoria: — esse andò sempre d'accordo con lo spirito del secolo e con l'interesse de' suoi sudditi. Elisabetta ebbe per successore nel regno suo cugino, Giacomo VI, re di Scozia figlio di Enrico VII. Da quest'epoca le corone d'Inghilterra e di Scozia rimasero unite sulla medesima testa.

II. SCOZIA

L'istoria della Scozia, fino al momento dell'unione di questo regno con l'Inghilterra, non offre alcuna di quelle catastrofi, che, in certi paesi, hanno distrutti o cangiati i primi confini. Circondata quasi da ogni parte dal mare, questa contrada non ha dovuto temere, da quella parte, che le incursioni dei Danesi. Dal lato dell'Inghilterra, dopo che i Romani abbandonarono questo paese, i confini non hanno variato.

Fu verso l'anno 80 dell'era cristiana, che questi conquistatori, sotto la condotta d'Agricola, entrarono per la prima volta nella Scozia, nota allora sotto nome di Caledonia: e non l'abbandonarono che 300 anni dopo, lasciando, per averla percorsa in tutti i sensi, quasi per tutto traccie del loro soggiorno. — Nell'anno 121, Adriano fece costruire una muraglia di 20 leghe di lunghezza da Brugh al golfo di Soway. — L'imperatore Antonino Pio ne costruì altrettante tra i golfi di Forth e di Clyde. — L'anno 208, Giulio Severo fabbricò un confine di pietra parallelo a quello di Adriano, che chiamasi tuttora *muraglia de' Pitti*; oltre di che questo principe fece disseccare paludi, costruir ponti, ec. ec. Gli antiquari, e Calmers principalmente, hanno descritto con molta aggiustatezza tutti gli avanzi dei lavori dei Romani nella Caledonia.

Allorchè i Romani lasciarono la Gran-Bretagna, i Caledoni, Celti d'origine, erano potenti e divisi in tribù. I Pitti, discendenti dai Caledoni, ne avevano ereditati i costumi, le usanze, la lingua e la religione. Gli Scozzesi o Scoti, colonia di Irlanda, avevano dei capi o re che facevano la guerra ai Pitti...

Kennet, re degli Scozzesi, s'alleò al capo dei Pitti, e finì col succedergli nell'843. Avanti quest'unione i Pitti occupavano il paese circondato a mezzogiorno dal Forth, all'occidente dal Drumalbin e all'oriente come al settentrione dal mare del Nord. Sulla costa occidentale, nel paese posto fra la Clyde e il lago Torridon, e nelle isole circonvicine vi erano gli Scozzesi. Il regno portava ancora il nome di Pittlandia, e non prese quello di Scozia che sotto il regno di Malcolm II. Fino a quell'epoca, il paese situato tra le muraglie romane, posseduto da tribù di Sassoni e Bretoni, che adottate avevano le arti dei Romani, tenne i nomi di Valenzia, Cumbria, e Strathclyd. — Dall'843 al 1097, la storia di queste contrade non offre che i successi delle invasioni danesi quasi sempre respinte con successo. Verso quell'epoca Gulielmo il *conquistatore*

invase la Scozia: ma un trattato fu conchiuso; e una croce di pietra eretta sullo Stainmoor, nella contea di York, segnò il confine fra i due regni. — Nel XII e XIII secolo, i Sassoni, Goti d'origine, stabilironsi intorno al golfo di Solway e sul Tweed, la Clyde e il Forth. Anche molti Anglo-Sassoni, Anglo-Normanni, e Anglo-Belgi, emigrarono in Scozia, o divennero stipiti di molte nobili famiglie. — Il codice di leggi formato per ordine del re David; le pretensioni sul Northumberland, Cumberland, Westmoreland e l'Huntingdon, sempre rigettate da Malcolm IV e dai suoi successori; la lotta felice d'Alessandro II contro Enrico re d'Inghilterra; ecco ciò che questi due secoli offerirono di più notevole. — Verso la metà del XVI secolo cominciarono le guerre intraprese dal re Edoardo d'Inghilterra per usurpare il trono di Scozia, lasciato vacante per la morte di Alessandro III nel 1291; la morte di Wallace, e la distruzione dei monumenti più preziosi della Scozia, furono effetti deplorabili di queste guerra.

Bruce vendicò Wallace liberando la Scozia nel 1314; esso regnò fino al 1332. — I suoi successori dovettero respingere con le armi i continui assalti degl'Inglesi fino al 1390. — L'assenza di Giacomo I, prigioniero degl'Inglesi, lasciò la Scozia in preda all'anarchia fino al 1424. Il regno di Giacomo ha provato che questo principe aveva saputo trar partito dal suo soggiorno in Inghilterra. Seppe reprimere l'anarchia: ma volle arrivare a questo intento con troppa precipitazione e fu assassinato. — Giacomo II seguì le traccie del padre. — Giacomo III, affidatosi a finti cortigiani, meritò il suo tragico fine. — Giacomo IV fu amato dal popolo. La sua spedizione contro l'Inghilterra intrapresa a favorire i progetti di Luigi XII su questo regno, fu nel 1513 causa della morte d'una gran parte di nobiltà, che, sacrificar volendosi per lui, perì nei campi di Flodden. — Giacomo V, appoggiandosi sul clero per diminuire la potenza dei nobili, perseguitò le riforme che incominciavano a divenire numerose nel regno: lo che irritò talmente il popolo, che, forzato a combattere contro Enrico VIII di cui ricusato aveva abbracciare i progetti di riforma, non fu secondato da' suoi: 10,000 Scozzesi preferirono arrendersi a 5000 Inglesi piuttosto che combattere per lui. — La celebre Maria gli successe; il suo attaccamento per la religione cattolica le arrecò più danno di quello che non n'avesse arrecato a suo fratello: fu costretta d'abdicare in favore di Giacomo VI, suo figlio, il quale non prese le redini del governo che nel 1578; e capitata tralle mani di Elisabetta sua sorella, dopo lunga prigionia perì per la scure del carnefice. — La morte di Elisabetta lasciò il trono d'Inghilterra a Giacomo, che riunì i due regni in una sola monarchia e prese il nome di Giacomo I: questa riunione ebbe luogo nel 1707. Fu allora che il parlamento Scozzese cessò d'esistere. Da quel momento l'istoria di Scozia si confonde con quella della Gran-Brettagna.

III. IRLANDA

Il principio della storia d'Irlanda è pieno di favole e di oscurità. I fatti certi della storia di quel paese non cominciano che dall'epoca in cui il cristianesimo vi fu introdotto per opera di san Patrizio e di altri missionari forestieri.

L'isola d'Irlanda fu per gran tempo divisa tra diversi capi o re spesso tra loro in guerra. . . — I Danesi, a'tempi delle loro famose conquiste, s'impadronirono di una parte dei littorali dell'isola, de' quali rimaser signori pel lasso di quasi dugent'anni; ad eccezione però di alcune città o castella, che furono quasi subito riconquistate da diversi capi o re indigeni.

Verso il principio del secolo XI, Brieno-Boroim, re o capo della provincia di Munster, s'impadronì della maggior parte dell'isola; e poco mancò non divenisse re di tutta l'Irlanda. — Nel 1027, Brieno morì in guerra, contro il re di Leinster e contro i Danesi suoi alleati. — Di quando in quando, secondo le varie politiche vicende, altri capi irlandesi pervennero, nel processo del tempo, ad acquistare una specie di dominio su tutta l'isola: finchè, una bolla di papa Adriano IV, datata del 1155, investì Enrico II re d'Inghilterra del dominio di tutta l'Irlanda. — Nel 1169 l'esercito Inglese, sotto il comando di Strongbow conte di Pembroke, sbarcò per la prima volta nell'isola: e tre anni dopo, lo stesso re Enrico pose piede in Irlanda per affrettarne il conquisto. L'Irlanda, invasa da esercito potente, e partita tra vari principi discordi, fu ben presto costretta di sottomettersi al re Enrico. — Da quell'epoca gl'Inglesi non abbandonaron mai più l'isola. . .

Ciò non ostante gl'Irlandesi non furon tutti soggetti. Il paese dominato dagl'Inglesi comprendeva le contee attuali di Dublino, di Meath, di Louth, di Kildare, e forse qualche altro territorio di que' contorni. Nel resto dell'isola v'eran sempre alcune tribù indipendenti: ma il loro numero andava a poco a poco diminuendo a misura che gl'Inglesi si fortificavano ne' paesi da essi occupati. — Gl'indigeni chiesero soccorso agli Scozzesi. Nel 1310, Eduardo Bruce, fratello del re di Scozia, sbarcò in Irlanda, e, occupata la città di Dundalk, ivi si fece incoronare re dell'isola: poco dopo però, non essendo abbastanza assistito, fu ben presto obbligato a rimbarcare co' suoi più caldi partigiani, dopo di essere stato vinto in battaglia dagl'Inglesi. — Nel 1318 il partito scozzese fu interamente espulso dall'isola. — Rimaneva ancora un principe indipendente che dominava su quasi tutta la provincia d'Ulster: l'unica figlia ed erede di questo capo, avendo sposato il duca di Clarenza terzogenito del re Eduardo III, anche la provincia d'Ulster cadde, nel 1361, sotto il dominio dei re d'Inghilterra. — Nello stesso anno, una barbara legge del *parlamento* residente a Kilkenny, composto di superbi signori Inglesi, fece sentire all'Irlanda tutto il peso del giogo umiliante sotto il quale omai gemeva: questa legge inibiva agl'Inglesi di contrar matrimoni con le donne dell'isola, e d'usare nelle transazioni commerciali e sociali la lingua degl'Irlandesi! — Quest'oltraggio, ed altri molti di simil genere, composero insormontabil barriera all'affratellamento, alla fusione dei vinti e dei vincitori in un sol popolo; il qual fine cercaron sempre di conseguire i governi diretti da sana politica.

L'Irlanda era piena di chiese e di conventi. Ma la religione cristiana, mescolata in quest'isola a mille pratiche di grossolana superstizione e a mille atti di esterna devozione, non ebbe mai la forza di rilevare compiutamente l'abbattuto patriottismo di quegl'isolani tuttavia impazienti del giogo che li opprimeva. — In un eccesso del loro giusto ma impotente furore, essi proclamarono re il famoso Perkin's Warbek, impostore che dava ad intendere d'essere il duca di York: ma consumarono inutilmente le loro forze sostenendo le sue pretensioni.

Quando nel XVI secolo, il re Enrico VIII, volendo rompere ogni freno alle sue passioni, scosse la soggezione della chiesa di Roma ed abbracciò la riforma religiosa, la popolazione irlandese originaria d'Inghil-

terra si affrettò di imitarne l'esempio. Ma gl'indigeni d'Irlanda rimaser fedeli alla religione de' padri loro, senza riformare nessuno de' loro usi, neppur quelli che avevano degenerato in abusi ed in grossolane ridicole superstizioni.

Da quell'epoca le simpatie degl'Irlandesi furono solamente per que' popoli dell'europea famiglia, che, com'essi, hanno conservati i dogmi cattolici. Invitarono gli Spagnuoli, tuttora potenti in mare, a liberarli dal ferreo giogo degl'Inglesi: e potente armata di Spagna sbarcava sui lidi dell'isola un esercito, il quale però fu poco dopo interamente disfatto dalle truppe inglesi. — Le turbolenze, le insurrezioni, divennero quasi permanenti in quell'isola infelice, nè poco pensiero ed imbarazzo arrecarono al governo di Londra: il quale invece di usare mite e conciliatrice politica, adoperò sempre con gl'Irlandesi mezzi odiosi, veementi ed ingiusti. — La regina Elisabetta spogliò i cattolici d'Irlanda della facoltà di occupare pubblici impieghi, perchè ricusavano riconoscere nel governo di Londra superiorità in materie ecclesiastiche. — E Giacomo I, re, dava colpo veramente letale alla popolazione e religione degl'Irlandesi, quando ordinava la confisca di tutte le terre di quelli tra essi che aveano preso parte a politiche faccende, e tra gl'Inglesi e Scozzesi della sua corte e del suo esercito le distribuiva: — quanto al clero, egli era già stato spogliato delle sue ricchezze, che furon donate ai preti protestanti. Le quali spoliazioni, se da un lato dier gran forza alla parte inglese, non fecero dall'altro che aumentare l'esasperazione dei vinti. — Gl'Irlandesi non cessarono di tramare estese cospirazioni d'ogni maniera; le quali scoperte produssero sì numerose confische che la popolazione indigena sempre maggiormente s'impoverì, ed i favoriti inglesi nuovamente s'arricchirono a scapito dei legittimi proprietari del suolo.

In tale stato di miseria e d'oppressione, la sola disperazione era consiglio ai poveri Irlandesi. Onde è facile immaginare con quanto ardore abbracciassero la causa del debole ed infelice Carlo I, e con quanto zelo seguissero la sua parte. — Ma Cromwello nuovamente domò i ribelli Irlandesi, e con tal rigore li trattò, che le vestigia della sua ferocia sono in qualche luogo visibili ancora!! Il suo esercito pose tutto a fuoco e sangue. Gl'infelici cattolici furono confinati nei deserti del Connaught; e una legge fu proclamata la quale ordinava che ogni cattolico che fosse trovato in altre parti del regno, potesse essere ucciso senza processo. Cromwello, imitando in ciò i precedenti re, distribuì le terre confiscate tra i suoi partigiani nell'esercito e nel popolo.

Soccombendo in modo sì disgraziato, l'Irlanda fu spogliata anche delle prerogative che le rimanevano: le si tolsero i benefizi che ritraeva dalla esportazione in Inghilterra dei suoi bestiami e delle sue derrate. — Non recherà quindi meraviglia se il popolo di quest'isola parteggiasse anche una volta per gli Stuardi, i quali almeno eran cattolici. — Ma la fortuna di Guglielmo d'Orange dissolvè, dopo la famosa battaglia della Boyne, qualunque speranza del disperato popolo Irlandese. — La città di Limerick nella quale si erano ricovrati gli avanzi della parte Stuarda, fu nel 1691 forzata di rendersi a patti.

Nel corso di tutto il XVIII secolo, il malcontento degli oppressi si mantenne costante. — Verso la fine di quel tempo, la Francia, volendo profittare delle disposizioni degl'Irlandesi a danno dell'Inghilterra, inviò nella loro isola un esercito repubblicano: ma questa spedizione non fu di nessuna utilità a quel paese; perchè, poco dopo il suo sbarco, battuto più volte dalle truppe inglesi e abbandonato a sè, l'esercito fu interamente disperso.

Il governo britanno che fino a quell'epoca avea, forse a scherno, lasciato esistere l'ombra di un parlamento Irlandese (stabilito fin dai tempi della conquista), ora credette opportuno chiamarlo a Londra, nella veduta di affezionare la popolazione con il legame del comun interesse, o forse per dirigere più facilmente gli affari d'Irlanda. — Fu nel 1801 che l'unione del parlamento Irlandese con quello d'Inghilterra venne decisa e consumata. Da quell'epoca le isole Britanniche ebber nome di regno unito della gran Brettagna e d'Irlanda.

PROSPETTO

DEGLI ELEMENTI POLITICI DELLA MONARCHIA

DELLE

ISOLE BRITANNICHE

DIMENSIONI.

Maggior lunghezza, 603 miglia d'Italia.
Massima larghezza, 460 miglia.
Superficie, 90,950 miglia quadrate.

POPOLAZIONE.

Assoluta: 23,400,000 abitanti. Relativa: 257 abitanti per miglio quadro.

ETNOGRAFIA.

La popolazione delle isole Britanniche è di due origini: *Germanica* e *Celtica*. Germanici d'origine sono gl' *Inglesi* e gli *Scozzesi*, che costituiscono quasi tutta la popolazione dell'isola detta Gran Brettagna, e d'una parte dell'Irlanda (circa i 2/5 della popolazione di tutte le isole). I discendenti dei *Norvegi*, nell'arcipelago di Shetland, hanno anch'essi la medesima origine. — Gli uomini di razza celtica formano più della terza parte della popolazione delle isole Britanniche, e sono gl' *Irlandesi*, i *Montanari* della Scozia, gl' *Isolani delle Ebridi* e di *Man*, e i *Kimri* o *Galli* del principato di Galles, che l'occupano quasi tutto.

CENNI STORICI E CRONOLOGICI.

(Per le epoche più antiche, vedi il principio di queste illustrazioni.)

Riprendiamo la storia delle isole Britanniche, de' tempi di Enrico VIII re d'Inghilterra.

Al principiare del XVI secolo, Enrico VIII, scomunicato, separossi dunque dalla chiesa romana: illustri vittime perirono sul patibolo ricusando seguirne l'esempio. Veliamo le turpitudini e le tirannidi di questo regno. Perchè non possiamo seppellire nell'oblio anche le luttuose vicende delle guerre civili e religiose, delle quali quel re diè primo il segnale, per lodare solamente la creazione e l'organizzazione della marina reale, sorgente della gloria e della potenza britanna, che quasi tutta appartiene a Enrico VIII!

Questo cangiamento di religione dei re d'Inghilterra ritardò di mezzo secolo l'unione di quel regno con la Scozia, e rese inutili le guerre intraprese per questa causa sotto Eduardo VI. — La religione cattolica, ristabilita da Maria figlia d'Enrico VIII, sembrò per un momento dover conciliare i partiti: ma bentosto le persecuzioni ricominciarono, e 217 persone venner bruciate nel lasso di tre anni sotto pretesto d'eresia!!...

La religione riformata ricomparve in Inghilterra con Elisabetta. — I suoi settatori, perseguitati dopo il regno di Giacomo V, divennero in Iscozia più numerosi, turbolenti e intolleranti, e nel 1560 il parlamento scozzese stabilì il *presbiteriato*. — Otto anni dopo apparvero i *puritani*. — Verso quest'epoca, Maria Stuarda, accusata della morte del suo primo sposo, fu dai suoi sudditi imprigionata. — La sua fuga in Inghilterra abbandonò il trono di Scozia a Giacomo VI suo figlio ancor minore, e la pose in balia della implacabile Elisabetta sua nemica, che 18 anni dopo segnò la sua sentenza di morte. — I titoli di *restautrice della gloria navale* del suo paese, e di *sovrana dei mari del Nord*, dati ad Elisabetta, dimostrano abbastanza quanto questa regina, comunque crudele e dispotica, facesse per la gloria e pel bene de' suoi sudditi.

Nel 1603, Giacomo VI, chiamato poi Giacomo I, riunì sulla propria testa le corone d'Inghilterra e di Scozia. Sotto il suo regno, navigatori inglesi s'impossessarono delle Bermude, isole dell'Atlantico, e di quelle di Monserato e di San Cristoforo, nell'Arcipelago delle Antille. Lo zelo di questo principe per la religione anglicana, diè luogo alla famosa cospirazione *delle polveri* e indispose i fanatici Scozzesi: d'altronde le sue prodigalità lo posero nella dipendenza del parlamento, che gli ricusò sussidi, e s'irritò della sua propensione verso il potere assoluto. — Carlo I ereditò da suo padre reale autorità già indebolita dai *comuni*, zelo ardente per la religione anglicana. — Questo zelo armò la Scozia e collegò i moderati contro di lui; questo stesso zelo sollevò l'Irlanda, ove 40,000 Inglesi furono trucidati. — Troppo debole per resistere ai *comuni*, re Carlo avea immerso il suo paese nelle guerre civili, fomentate da cieco fanatismo. — Cromwello, uomo religioso per ambizione, denunziò il re al parlamento qual reo d'alto tradimento; e Carlo perì per la mano del carnefice. — Suo figlio Carlo II fu proclamato re in Iscozia. La *repubblica* fu stabilita in Inghilterra. — Aspre guerre si combatterono tra repubblicani e regi. — Finalmente la repubblica vinse Carlo; e Cromwello, sotto titolo di *protettore*, governò despoticamente la Gran-Brettagna. — Fu sotto questa repubblica, nel 1555, che gl' Inglesi tolsero la Giammaica agli Spagnuoli, che tentato avevano ristabilire nella loro isola l'autorità assoluta. — Essi avevano occupato Nevis e Barbuda nel 1628, Antigua nel 1632 e Anguilla nel 1650; tutte isole dell'arcipelago delle Antille.

Carlo, frattanto rifuggito in Francia, trovò seguaci morto Cromwello: e Monk lo ristabilì in trono nel 1660, undici anni dopo la morte di Carlo I. — Ma invano il nuovo re tentò restaurare l'autorità reale a certo grado di assolutismo; chè non gli fu neppur permesso di esser tollerante. La sua dichiarazione d'indulgenza a pro degli antiriformisti fu ritrattata dal parlamento, che stabilì il giuramento del *testo* ed escluse dal trono i principi cattolici. La legge d'*habeas corpus* fu approvata in queste emergenze. — La famosa congiura *papista*, uno de' più memorabili avvenimenti di questo regno, fu, per le conseguenze, sommamente funesta al cattolicismo...

A quest'epoca bisogna por riportare i grandi successi della marina britanna, che da gran tempo era in guerra con quella d'Olanda; vale a dire la presa di Virgin-Gorda e di Tortola, isolette Olandesi nell'arcipelago delle Antille; e la conclusione del trattato di Breda, per cui la Gran Bretagna acquistò, nel 1667, le provincie di Nuova York e Nuova Jersey, nell'America settentrionale, e la regione del Capo Corso (Guinea), primo suo conquisto in Africa. — In questa medesima epoca re Carlo II inviò alcuni coloni alle Lucaie, isole

d'America; e poco tempo dopo le sue armate tolsero l'isoletta di Sant'Elena (in mezzo all'Atlantico) agli Olandesi.

Non ostante la decisione del parlamento, il duca di York, cattolico, succedette nel regno a Carlo suo fratello nel 1686, e prese nome di Giacomo II. — In quel medesimo anno gl'Inglesi fonderon colonie e Sumatra, grande e ferace isola dell'arcipelago Indo-Oceanico. . .

Il re Giacomo non ebbe bastante capacità da sapersi politicamente contenere rimpetto alle nuove leggi e alle nuove tendenze religiose della sua patria. Laonde Guglielmo suo genero, principe d'Orange e *statholder* d'Olanda, potè, profittando de' numerosi e grossolani suoi sbagli, facilmente balzarlo dal soglio. — Il re Guglielmo prese, insieme con Maria sua consorte, a guidare la nave dello stato nell'anno 1688.

Giacomo II, protetto da Luigi XIV re di Francia, fece in Irlanda inutili sforzi affine di ricuperare il trono. — Nel 1692 un secondo tentativo fatto a quel fine andò fallito per la battaglia della Hogue. La casa degli Stuardi non ebbe più trono nelle isole Britanniche. . .

Scorgesi in Guglielmo d'Orange il vero antagonista di Luigi XVI, del quale non poco compresse la superbia ed il potere. — Il suo regno fu l'epoca più bella del parlamento britannico. — La *dichiarazione dei diritti* data dall'anno 1688. — L'anno seguente fu fissata la *lista civile*. — E cinque anni dopo fu stabilito che il parlamento si rinnoverebbe ogni 3 anni. — Del resto, quest'epoca non fu senza sedizioni politiche, cagionata da fanatismo religioso, le quali non cessarono che sotto il regno del successore di Gulielmo, verso il 1703, dopo l'ultima unione della Scozia e dell'Inghilterra in un solo reame.

Mentre la regina Anna operava tale unione, i suoi eserciti, comandati dal celebre Marlborough, riportavano brillanti vittorie sul continente, e preparavano quelle vicende che dieci anni dopo condussero al trattato o alla *pace di Utrecht*, per la quale la monarchia Britannica fu assicurata del pieno dominio della fortezza di Gibilterra in Spagna, presa degl'Inglesi fino dal 1704, e acquistò l'immenso territorio giacente intorno alla baia o Mare d'Hudson, la provincia della Nuova Scozia e la grande isola di Terra Nuova, nell'America settentrionale, nonchè l'isola Minorca, una delle Baleari, nel Mediterraneo.

L'*elettore* di Hanovre, Giorgio I, assunto re nel 1714, fu, due anni dopo, costretto di far la guerra ai seguaci del figlio del re Giacomo II. — Pacificata quella ribellione, e volendo evitare la frequenza delle elezioni, che ogni tre anni agitavano violentemente le parti, il re propose ed ottenne di rendere il parlamento settennale. — Walpole godeva allora il favore di Giorgio. Questo ministro, a cui si rimprovera di aver corrotta la nazione, conservò il suo ascendente anche per i primi quattordici anni del regno di Giorgio II, che successe a suo padre nell'anno 1727. — In questo intervallo di tempo, gli Spagnuoli inquietarono vivamente gl'Inglesi stabiliti nella baia di Honduras, nella Nuova Spagna, ove tagliavano l'albero del campeggio e facevano di quel legno lucrosissimo commercio. — Tale incidente produsse guerra tra le due nazioni; il mare fu coperto dalla loro flotte; il commodoro Anson intraprese la sua celebre spedizione nel Grande Oceano. — Nel 1745 gl'Inglesi che avevano preso parte nelle guerre del continente furono sconfitti presso Fontenoy per opera del maresciallo di Sassonia. — Nel medesimo anno il *pretendente*, vale a dire il nepote del re Giacomo II, discese in Scozia; ma non sapendo profittare delle sue vittorie, tornò vilmente in Francia, lasciando i suoi più devoti seguaci stentare nelle prigioni o morire sui patiboli. Questo fu l'ultimo tentativo degli Stuardi al racquisto del trono de' loro avi.

Nel 1750 surse questione tra la Francia e la Gran Brettagna sul proposito dei loro possessi nell'America settentrionale. — Intorno a quel tempo queste due potenze s'erano fieramente accapigliate nelle India. — Non stettero molto a farsi guerra anche in Germania. — La morte di Giorgio II non pose fine alla guerra. Giorgio III la continuò con zelo. La Spagna si unì alla Francia, ed i successi degl'Inglesi fecero ben presto domandare la pace. — Il trattato di Parigi, firmato nel 1763, pose fine alla guerra detta de' 7 anni, a danno specialmente della Francia: assicurò alla Gran Brettagna, oltre il diritto di tagliare, nelle regioni adiacenti alla baia di Honduras, qualunque legno da tinta, anche il possesso della Florida, del Canadà, dell'isola di Capo Bretone e di quella del fiume San Lorenzo, nell'America settentrionale; delle isole Grenada, Grenadille, San Vincenzo, Dominica e Tabago, nell'Arcipelago dell'Antille; e finalmente dei vasti stabilimenti sul fiume Senegal in Africa. — Dopo qualche tempo l'Inghilterra acquistò anche l'isola di Mann.

Un anno dopo la pace, incominciarono nelle colonie inglesi dell'America settentrionale, fondate fino dal 1585, quelle turbolenze che più tardi condussero l'independenza degli Stati Uniti; turbolenze cagionate dal tentativo fatto dal governo di Londra di stabilire arbitrariamente diverse gravose ed odiosissime imposte. — Le due parti impiegarono dieci anni in negoziazioni inutili e vicendevoli preparativi di guerra. Finalmente, addì 19 aprile 1775, il sangue scorse la prima volta per l'indipendenza Americana. — La solenne dichiarazione di questa independenza fu bandita il 4 luglio 1776.

Nel 1776 la Francia porse aiuto agli Stati Uniti, e la guerra tra essa e la Gran Bretagna scoppiò nel 1779. — Anche la Spagna vi prese parte in favore della Francia. — E poco dopo la Gran Bretagna dichiarò guerra alla Olanda. — In tempo di questa sanguinosa lotta, il debito della Gran Bretagna ammontò a 4248 milioni di franchi! — Frattanto, sedizioni religiose inquietavano Londra. Irlanda domandava la sua independenza. . — Finalmente, il dì 21 maggio del 1783, la Gran Bretagna fece pace con gli Stati Uniti dell'America settentrionale, riconosciuti independenti; con l'Olanda, alla quale fu ingiunto salutare gli stendardi Britannici; con la Spagna, che ricuperò l'isole di Minorca nel Mediterraneo e la Florida in America, e restituì le isola Lucaia che aveva prese nel 1781; e con la Francia, che riacquistò le sue antiche colonie del Senegal, ebbe diverse isole tra quelle dell'Arcipelago delle Antille, come, per esempio, Tabago, ec. ec., e conquistò la libertà di commerciare sulle coste del Malabar e del Coromandel nelle Indie Orientali. — Hayder-Ali, sultano di Maissur, continuava a combattere gl'Inglesi nelle India per l'indipendenza di que' paesi. La fama della pace del 1783 non giunse in quelle contrade che dopo la sua morte; e suo figlio firmò un nuovo trattato con la Gran Bretagna. — Ma la guerra si riaccese con furore nel 1791, e non terminò che con Tippo Saeb, che morì difendendo la metropoli del suo impero omai in balìa degli eserciti britanni.

Se retrocediamo fino all'anno 1784, troveremo ministro della corona britanna il celebre Pitt. — Un anno dopo fu stabilita la cassa di riscatto per l'estinzione del debito dello stato, e fu fondata la colonia di Sierra Leona (in Guinea). — Nel 1786 gl'Inglesi presero possesso dell'isola del principe di Galles. — Nel 1787 intervennero con la Prussia negli affari d'Olanda. — Nel 1789 fondarono le colonie della Nuova Galles meridionale nell'Oceanica. — Nel 1790 acquistaron amichevolmente dalla Spagna

porzione del littorale del nord-ovest dell'America settentrionale. — E nel 1791 s'impossessarono delle isole Andamane, nel mare di Bengala, le quali però dopo due anni abbandonarono.

Fino all'anno 1791, le Grande Bretagna fu indifferente spettatrice della francese rivoluzione. Ma quando il re Lodovico XVI ed alcuni altri di sua famiglia ebber lasciata la testa sul patibolo, ella subito si dichiarò ad essa ostile, scacciando da Londra l'ambasciator della repubblica; la quale retta dalla Convensione nazionale, si accinse a guerreggiare contro i Britanni e contro l'Olanda. — Sette mesi di trattative non bastarono a ristabilire la pace; la guerra fu dichiarata nel 1796.

Nel 1797, l'Olanda, seguendo l'esempio della Spagna, abbracciò il partito della Francia: per rappresaglia gl'Inglesi, signori del mare, le tolsero la bella colonia del Capo di Buona Speranza, in Africa, e parte delle sue possessioni nelle Indie Orientali. — La ribellione dell'Irlanda diè luogo, nel 1800, all'incorporazione del parlamento irlandese, fino a quell'epoca non curato, nel parlamento della Gran Bretagna. — Verso questo tempo gl'Inglesi s'impadronirono dell'isola di Malta nel Mediterraneo, da i Francesi, poco tempo innanzi, tolta ai cavalieri Gerosolimitani.

Nel 1802, la pace d'Amiens lasciò agl'Inglesi le isole di Seilan nell'India, e della Trinità in America: ma non durò gran tempo. — Il governo britannico, alleato alla Russia, all'Austria e alla Svezia, dichiarò nuovamente guerra alla Francia. — Il vincitore di Abukir morì vittorioso a Trafalgar, e quella formidabile alleanza fu disciolta. — Poco tempo dopo la Francia intimò all'Europa il *blocco continentale*. — E gl'Inglesi, scorgendo nella guerra di Spagna un mezzo per vincere la Francia, aiutarono con tutti i loro mezzi i Portoghesi e gli Spagnuoli, e contro nuovamente le eccitarono l'Austria, la Russia, e la Prussia. — Circa a quest'epoca le flotte britanniche s'insignorirono dell'isoletta Helgoland, che è la chiave della foce del fiume Elba, e della grand'isola di Sicilia: unirono il Labrador alle loro possessioni dell'America settentrionale, conquistarono gran parte delle Indie Orientali, e s'impadronirono di quasi tutte le colonie delle potenze europee.

Nell'anno 1811 Giorgio III diventò pazzarello, e il principe di Galles suo figlio fu proclamato reggente. — Nel 1812 la Russia negò il sistema del *blocco continentale*. E per la guerra che, universale, nuovamente s'accese contro la Francia e generò gli avvenimenti del marzo 1814, il re d'Inghilterra tornò possessore dei suoi particolari stati di Allemagna, che aveva perduti fino dal 1803; i quali, alquanto ampliati, costituiscono adesso il reame di Hannover. Quanto al regno unito della Gran Bretagna e d'Irlanda, esso, dopo la pace, divenne legittimo possessore delle isole di Malta, Gozzo, e Comino nel Mediterraneo; della florida colonia del Capo di Buona Speranza e delle isole di Francia, Rodriguez, Seiscelle, ec., in Africa; di parte della Guiana Olandese, e delle isole Tabago e Santa Lucia nelle Antille, in America; e dell'isola Helgoland alle foci dell'Elba, in Germania: — oltre di che fu incombensato del *protettorato* (quasi alto dominio) della repubblica delle isole Ioniche in Grecia.

In quel tempo gl'Inglesi erano in guerra con gli Stati Uniti dell'America settentrionale. Ma il trattato di Gand pose fine anche a questa scissura, il dì 24 dicembre 1814. — Pochi mesi dopo gl'Inglesi dovettero prender parte alla breve ma gigantesca pugna che, con la celebre battaglia di Waterloo, rovesciò per la seconda volta dal trono di Francia l'imperatore Napoleone. . .

Dopo la pace del 1815, il governo britannico diminuì a poco a poco le imposte, le gabelle e gravezze di qualunque specie, che, per le lunghe antecedenti guerre erano divenute insopportabili a' suoi amministrati.

Giorgio IV salì il trono nel 1820; e promulgò leggi sì atte a favorire il commercio, che le isole Britanniche divennero da quell'epoca l'emporio del globo. — Migliorò la sorte de' cattolici Irlandesi in prospettiva omai di sempre miglior fortuna. — I domini nell'India sempre più dilatò, e l'impero de' Birmani sembrò delle migliori marittime provincie. — E per suo ordine nuove colonie furon fondate nelle remote e feraci terre dell'Oceanica, e più specialmente nella Nuova Olanda e nell'isola di Diemen. . .

Le rivoluzioni democratiche di Spagna, di Portogallo, e d'Italia, la guerra nazionale e religiosa di Grecia, modificarono, fino dal 1820, grandemente i rapporti politici del governo britannico rimpetto alle potenze continentali europee: quel governo abbandonò la *santa alleanza*. — Era spento appena il fuoco della battaglia di Navarino, quando Giorgio IV moriva. — Fu assunto re della britanna monarchia Gulielmo IV suo fratello. — Le recenti guerre tra i Russi e i Turchi; la ribellione del pascià d'Egitto; le rivoluzioni parigina, belgica, polacca ec., e le conseguenze di esse; la riforma parlamentaria interna del 1832-33; ed i recenti avvenimenti della penisola spagnuola; hanno rovesciata l'antica politica britanna. Le sue tendenze, guidate dall'interesse, sono oggi per l'alleanza de' popoli occidentali e meridionali: ed è in questo senso che il governo della giovine attuale regina Vittoria agisce. — In tale alleanza egli spera trovare il necessario contrappeso per mantenere la immensa sua influenza in Europa, il suo esteso dominio nell'India, e l'imperio del mare. . .

RELIGIONE.

La *Calvinista Anglicana* è la religione professata in Inghilterra; la *Calvinista Presbiteriana* è dominante in Scozia. La maggior parte degli abitanti dell'isola d'Irlanda professa la religione *Cattolica Romana*; alla quale sono pure addetti non pochi abitatori d'Inghilterra, specialmente a Londra e nelle contee di Lancaster, York, Stafford e Northumberland, ove sono in maggior numero. — Sonvi inoltre pochi *Quacqueri*, *Metodisti*, *Mennoniti*, *Ernnutteri* o *Fratelli Moravi*, ec. ec., e qualche migliaio di *Ebrei* stabiliti nelle città più mercantili e specialmente a Londra.

POLITICA.

Il governo del regno unito delle isole Britanniche è monarchico costituzionale, basato sulla *gran carta* che Enrico I diede al suo popolo nel 1200 (questa *carta* fu modificata negli anni 1215, 1265, e 1272), e principalmente sulla *dichiarazione* del 1688 proclamata innanzi che Gulielmo III e Maria fossero innalzati al soglio; il quale avvenimento gli storici Inglesi chiamano *restaurazione*.

Conforme a questa costituzione, il potere esecutivo è tutto tra le mani del re, che lo deferisce ai ministri responsabili; mentre il legislativo è esercitato dal *parlamento* (il parlamento si compone del *re*, della *camera de' pari* e della *camera de' comuni*). Alla dignità di magistrato supremo, il re, riunisce anche quella di capo della Chiesa. — Fino dal 1801, dopo la riunione del parlamento provinciale d'Irlanda a quello della Grande Bretagna, il parlamento britanno s'intitola *Parlamento imperiale della Grande Bretagna e dell'Irlanda*. — La *camera de' pari* conta oggi 425 membri, tra i quali sono 30 vescovi ed arcivescovi. Quella de' *comuni* ne conta 658; de' quali, 500 rappresentano l'Inghilterra e il principato di Galles, 53 la Scozia, e 105 l'Irlanda. — I *comuni* sono eletti dal popolo nelle contee e nelle città.

L'arcipelago di Scilly, l'isola di Man, le isole Anglo-Normanne, quella di Helgoland, il gruppo di Malta e la città di Gibilterra, non hanno rappresentanti nel parlamento. Questi paesi, riguardati come parte integrante del reame d'Inghilterra, si governano con le proprie leggi, godono numerosi privilegi e molta libertà. Uffiziali nominati dal re presiedono alle loro amministrazione.

CITTA' INDUSTRIOSE E MERCANTILI.

Quasi ogni genere di manifattura giunse ad alto grado di perfezione nelle officine d'Inghilterra e di Scozia. La Gran Bretagna può omai guardarsi come il paese più industrioso della terra. . .

Ecco le città più industri della monarchia britannica. — Per le manifatture di cotone: *Manchester*, *Bolton*, *Blackburn*, *Preston*, *Rochdale*, *Warrington*, *Chester*, *Norwich* e *Londra*, in Inghilterra; *Glasgow* e qualche altra città della Scozia meridionale. — Per le manifatture di lana: *Leeds*, *Halifax*, *Bradford*, *Huddersfield*, *Kendal*, *Frome*, *Stroud*, *Colchester*, *Shrewbury*, *Salisbury*, *Exeter*, *Calne*, *Taunton*; *Coventry*, *Colchester*, *Lorwick*, *Nottingham*, *Gloucester* e *Leicester* in Inghilterra; *Glasgow* e *Perth* in Scozia.— Per le manifatture di lino: *Warrington*, *Leeds*, *Barnsley*, *Bridport*, *Exeter*, *Maidstone*, ec., in Inghilterra; *Lisburne*, *Newry*, *Belfast*, *Drogheda*, *Cootehill*, *Monagan*, *Armagh*, *Sligo*, *Galway*, *Dublino*, ec., in Irlanda; *Glasgow*, *Dundee*, *Paisley*, *Montrose* in Scozia. — Per le manifatture di seta: *Coventry*, *Macclefield*, *Londra*, *Reading*, *Nottingham*, *Derby*, *Sheffield*, ec., in Inghilterra; *Paisley*, in Scozia; *Dublino*, in Irlanda. — Per la fabbricazione di oggetti di ferro e d'acciaio, e per le quincaglierie: *Sheffield*, *Birmingham* con *Soho*, *Londra*, *Bornsley*, *Wolverhampton*, *Ketley*, *Dudley*, *Rotherham*, *Shrewsbury*, *Colebrokdale*, ec. in Inghilterra; *Mirthyr-Tydvill*, *Swansea*, *Neath*, nel principato di Galles: *Carron-Work's*, *Clyde-Work's*, ec., in Scozia.— Per la fabbricazione d'oggetti di bigiotteria: *Sheffield*, *Birmingham* e *Londra*. — Per la fabbricazione d'oggetti di maioliea e di porcellana, e per altri lavori di terra: *Burlsem*, *Etruria* (*Staffordshire*, *Leeds*, *Chesterfield*, *Londra*, *Newcastle*. *Bristol*, *Derby*, *Worchester*, ec., in Inghilterra; *Glasgow*, in Scozia. — Per le concie delle pelli, confezione dei guanti, ec.: *Londra* (quartiere di *Southwark*), *Bristol*, *Warwick*, *Huntingdon*, *Wochester*, ec., in Inghilterra; *Perth*, in Scozia; *Limerick*, in Irlanda. — Per i lavori di vetro: *Londra*, *Saint Helen's*, *Verreville*, *Bristol*, ec., in Inghilterra; *Glasgow*, in Scozia. — Per la fabbricazione della carta: *Maidstone*, *Herefrd*, e qualche altra località nel paese di Galles e nella Scozia.

Quanto la storia ci racconta sulla ricchezza e vastità del commercio delle più famose nazioni dell'antichità, del medio evo e de' tempi moderni, è cosa ben piccola in confronto di ciò che sotto questo doppio rapporto offre a' dì nostri la Gran Bretagna. Il suo commercio non ha altri limiti che quelli del globo! . . .

Le principali città mercantili delle isole Britanniche (quasi tutte marittime) sono le seguenti. — In Inghilterra: *Londra*, *Liverpool*, *Bristol*, *Hull*, *Newcastle*, *Plymouth*, *Southampon*, *Sunderland*, *Whitehaven*, *Portsmouth*, *Yarmouth*, *Whitby*, *Scarborough*, *Darmouth*, *Poole*, *Exeter*, *Lynn-Regis*, *Gloucester*, *Rochester*, *Grimsby*. — Nel principato di Galles: *Beaumaris*, *Cardigan*, *Swansea*. — In Irlanda: *Dublino*, *Belfast*, *Cork*, *Newry*, *Limerick*, *Waterford*, *Wexford*, *Londonderry*.

FORTEZZE E PORTI MILITARI.

Ecco le principali piazze forti della monarchia delle isole Britanniche. — In Inghilterra: *Portsmouth*, *Douvres*, *Falmouth*, *Sheerness*, *Chatam* e *Yarmouth*. — In Scozia: il *Forte Giorgio*, presso Inverness. — In Irlanda: i forti che difendono il porto di *Cork*, ed *Enniskillen*. — Nelle dipendenze amministrative dell'Inghilterra: *Gibilterra* in Spagna, *Malta* ed *Helgoland* nelle isole di questi nomi.

I principali porti militari, e cantieri di costruzione, sono i seguenti. — Nell'Inghilterra: *Portsmouth*, *Plymouth*, *Yormouth*, *Deptford*, *Woolwich*, *Chatam* e *Sheerness*. — Nel principato di Galles: *Milford*. — Nella Scozia: *Leith* ed *Inverness*. — Nell'Irlanda: *Cork*, *Waterford*, *Galway*, *Bantry* e *Limerick*.

RENDITE E DEBITI.

L'annua *rendita* di questa monarchia si calcola presso a poco a 1,585 milioni di franchi. — Ma il *debito* ammonta alla somma enorme di 20,345 milioni di franchi!!!

ESERCITO E ARMATA.

L'*esercito* britanno sommas ordinariamente a 70,000 uomini.—L'*armata* conta circa 660 vele, cioè: 165 vascelli di fila (circa 30 di essi portano da 98 a 120 cannoni; gli altri sono armati da 50 a 84 cannoni), 120 fregate, 25 grandi navi a vapore, e circa 350 bastimenti inferiori (tra' quali novaransi 28 battelli a vapore pel servizio della posta, 67 sloop, 110 cutter, 20 bombarde, 13 Yacht, ec. ec.) Questa poderosa armata è montata da circa 45,000 marinari.

COLONIE E POSSESSIONI.

I britanni son signori, nelle sei parti della terra, di molti luoghi favorevolmente situati come centri del loro incessante, ardito intraprendimento commerciale; come punti d'appoggio per la conquista; come luoghi di rifugio per la ritirata. — Questo spettacolo politico è senza esempio nell'istoria delle altre nazioni. — In Europa l'impero Britannico domina a settentrione, la Scandinavia, la Germania, l'Olanda, la Francia; a mezzodì signoreggia la Spagna, l'Italia, la Grecia e la Turchia.—Nel nuovo Continente confina con la Russia, dal lato del polo, e con gli Stati Uniti dell'America Settentrionale, dalla parte delle regioni temperate; domina tutto il mare di Colombo ed il Golfo del Messico; e si trova a contatto delle nuove turbolenti repubbliche dell'America equinoziale.—In Africa guarda le terre dei Barbareschi e de' Mauri, a' quali, minaccioso, impone doveri e rispetto; è signore delle foci del Niger, per ove potrebbe penetrare nel cuore di quella penisola, fino a Tembuctù; ha piè nel funesto paese ove l'uomo bianco mercanteggiava l'uomo negro: ed è padrone delle stazioni della strada dell'India.— Le più belle provincie dell'Asia ubbidiscono alle sue leggi, ed ha in mano le chiavi dei mari di Persia e di Arabia. — Finalmente nell'Oceanica possiede, agli antipodi d'Europa, i modelli più perfetti della *colonia*.

Questa grande dispersione di colonie, di fattorie, di stabilimenti, che farebbe la debolezza e la rovina di ogni altra nazione, fa la salute e la forza del popolo britanno: il quale da centro unico, da un'isola che nell'arcipelago Oceanico sarebbe appena riguardata di terz'ordine per il vigore delle istituzioni, e per lo stato eminente delle arti civili e militari, fa sentire l'effetto della sua industria ed il peso della sua potenza fino all'estremità della terra. — Ecco lo specchio delle possessioni e delle colonie britanniche in Europa, Asia, Africa, Oceanica e nelle due Americhe.—Queste colonie, possessioni, stabilimenti, ec. ec., noverano circa 128 milioni di abitanti!!

I.

COLONIE E POSSESSIONI BRITANNICHE IN EUROPA

Isola Anglo Normanne (Jersei, Guernesey, ec.), in Francia. . . . . »	50,000 abitanti.
Città e Fortezza di Gibilterra, in Spagna . . . . »	20,000 abitanti.
Isola Helgoland, presso la foce dell'Elba, in Germania. . . . . »	2,000 abitanti.
Isole Malta, Gozzo e Comino, in Italia. . . . . »	110,000 abitanti.
Isole Ioniche (Corfù, Paxo, Leucade, Itaca, Cefalonia, Zante, Cerico), in Grecia »	220,000 abitanti.

II.

COLONIE E POSSESSIONI BRITANNICHE IN ASIA.

India Inglese . . . . »	85,000,000 abitanti.
India tributaria e alleata. . . . . »	40,000,000 abitanti.
Isola Seilan, nell'India . . . . »	1,000,000 abitanti.
Nuovi possessi sulle coste d'Arabia e di Persia . . . . »	?

III.

COLONIE E POSSESSIONI BRITANNICHE IN AFFRICA.

Colonie della Senegambia e Stabilimenti di Sierra Leone. . . . . »	13,000 abitanti.
Fattorie della Costa d'Oro e della Costa degli Schiavi, in Guinea . . . »	10,000 abitanti.
Colonie del Capo di Buona Speranza . . . . »	120,000 abitanti.
Isola di Francia o Maurizio, Rodriguez, Diego-Garcia, ec., nell'Oceano Indiano »	90,000 abitanti.
Isole Seiscelle, nell'Oceano Indiano . . . . »	7,000 abitanti.
Isola Socotra e nuovi possessi nell'Isola Madagascar. . . . . »	?
Isola Tristano di Acunha . . . . »	?
Isola Sant'Elena, nell'Oceano Atlantico . . . . »	4,000 abitanti.
Isola Ascensione, nell'Oceano Atlantico. . . . . »	?
Isola di Fernan do Po, presso le foci del Negro. . . . . »	?

IV.

COLONIE E POSSESSIONI BRITANNICHE NEL NUOVO CONTINENTE.

Novella Bretagna e Terre Artiche Inglesi (Alto e Basso Canadà, Nuovo Brunswick, Nuova Scozia, Labrador, Isola del Principe Eduardo, Terra Nuova, Devon, Giorgia del Nord, Arcipelago di Baffin-Parry, ec. ec.) . . . . »	676,000 abitanti.
Isole Bermude, nell'Oceano Atlantico. . . . . »	4,000 abitanti.
Isole Lucaie, presso le Antille . . . . »	15,000 abitanti.
Isola Giamaica, una delle Grandi Antille. . . . . »	390,000 abitanti.
Isole Virgin-Gorda, Tortola, ec., nell'Arcipelago delle minori Antille. . »	18,000 abitanti.
Isola Anguilla, idem . . . . »	1,000 abitanti.
Isola San Cristoforo, idem. . . . . »	32,000 abitanti.
Isola Nevis, idem . . . . »	16,000 abitanti.
Isola Monserrato, idem. . . . . »	11,000 abitanti.
Isola Barbuda, idem. . . . . »	2,000 abitanti.
Isola Antigua, idem . . . . »	41,000 abitanti.
Isola Dominica, idem. . . . . »	27,000 abitanti.
Isola Santa Lucia, idem . . . . »	25,000 abitanti.
Isola Barbada, idem . . . . »	116,000 abitanti.
Isola San Vincenzo, idem . . . . »	27,000 abitanti.
Isole Grenada e Grenadille, idem . . . . »	35,000 abitanti.
Isola Tabago, idem . . . . »	18,000 abitanti.
Isola Trinità, presso le foci dell'Orenoco . . . . »	33,000 abitanti.
Colonie e Stabilimenti nella baia di Honduras (Nuova Spagna). . . . . . »	4,000 abitanti.
Guiana . . . . »	110,000 abitanti.
Stabilimento di Oppero, nell'isola degli Stati, una di quelle dell'Arcipelago di Magellano, nella Patagonia. . . . . »	

V.

COLONIE E POSSESSIONI BRITANNICHE NELL'OCEANICA.

Nuova Galles Meridionale, ec. ec., nella Nuova Olanda . . . . »	80,000 abitanti.
Isola Diemen. . . . . »	20,000 abitanti.

SPECCHIO

DELLE DIVISIONI AMMINISTRATIVE E DELLA POPOLAZIONE DELLA MONARCHIA DELLE ISOLE BRITANNICHE

I. REGNO D'INGHILTERRA E PRINCIPATO DI GALLES

Popolazione 14,180,591 abitanti.

CONTEE	POPOLAZIONE DELLE CONTEE		CITTA' E LUOGHI PIU' NOTABILI, E RISPETTIVA POPOLAZIONE
INGHILTERRA PROPRIA			
Popolazione 13,100,000 abitanti.			
Bedford	95,383	abitanti	Bedford 7m. abitanti.
Berks	145,289	»	Reading 16m. ab.—*Windsor* 7m. — *Newbury* 6m.
Bucks	146,529	»	Buckingham 4m. ab. — *Aylesbury* 5m.
Cambridge	143,955	»	Cambridge 21m. ab. — *Ely* 8m.
Chester	334,410	»	Chester 22m. ab. — *Macclesfield* 24m.
Cornwall	302,440	»	Launceston 3m. ab. — *Falmouth* 5m.
Cumberland	169,681	»	Carlisle 20m. ab. — *Whitehaven* 12m.
Derby	237,170	»	Derby 24m. ab. — *Chesterfield* 6m.
Devon	494,168	»	Exeter 28m. ab.—*Plymouth* 41m.—*Devonport* 35m.
Dorset	159,252	»	Weymouth 8m. ab.—*Poole* 7m.—*Sherborne* 4m.
Durham	243,827	»	Durham 10m. ab. —*Sunderland* 17m.
Essex	317,233	»	Colchester 17m.ab.—*Harwich* 5m. —*Saffron-Walden* 5m.
Gloucester	386,904	»	Gloucester 12m. ab. —*Bristol* 60m.—*Tewkesbury* 6m. ab. —*Cirencester* 5m. — *Cheltenham* 23m
Hereford	110,976	»	Hereford 11m. ab.
Hertford	143,341	»	Hertford 6m. ab.
Huntingdon	53,149	»	Huntingdon 4m. ab.
Kent	479,155	»	Canterbury 14m.ab.—*DemptfordeGreenwich* 45m.—*Maidstone* 16m.—*Margate* 11m. *Rochester* 10m.
Lancashire	1,336,8542	»	Manchester 183m. ab. — *Liverpool* 166m. *Lancaster* 13m. —*Wigan* 21m. —*Bolton* 42m. — *Salford* 41m. — *Rochdale* 36m.—*Preston* 34m.—*Oldham* 33m. — *Toxteth park* 24m. — *Chorlton row* 21m.
Leicester	197,003	»	Leicester 40m.ab.—*Loughborough* 11m.
Lincoln	317,244	»	Lincoln 12m.ab.—*Boston* 12m. — *Stamford* 6m.
Middlesex	1,358,541		Londra(capit.dellamon.Brit.) 1,475,000 ab.
Monmouth	98,130		Monmouth 5m. ab.
Norfolk	390,054	»	Norwich 62m. ab. — *Yarmouth* 22m. — *Lynn Regis* 14m.
Northampton	179,276	»	Northampton 16m.ab.—*Peterborough* 6m.
Northumberland	222,912	»	Newcastle 43m. ab. — *Berwick* 9m. — *Tynemouth* 10m.
Nottigham	225,320	»	Nottingham 61m. ab. — *Newark* 10m.
Oxford	151,726	»	Oxford 21m. ab.
Rutland	19,385	»	Oakham 2m. ab. — *Uppingham* 2m.
Salop	222,503	»	Shrewsbury 24m. ab.—*Wenlock* 18m.—*Bridgenorth* 6m. ab. *Lodlow* 6m.
Somerset	403,908	»	Bath 39m.—*Bridgewater* 8m.— *Tauton* 12m.
Southampton	314,313		Southampton 20m. ab. — *Portsmouth* 51m. — *Winchester* 9m.
Stafford	410,485	»	Stafford 7m.ab. *Newcastle* 9m.—*Lichfield* 7m.*Wolverhampton* 25m.—*Bilston* 15m.